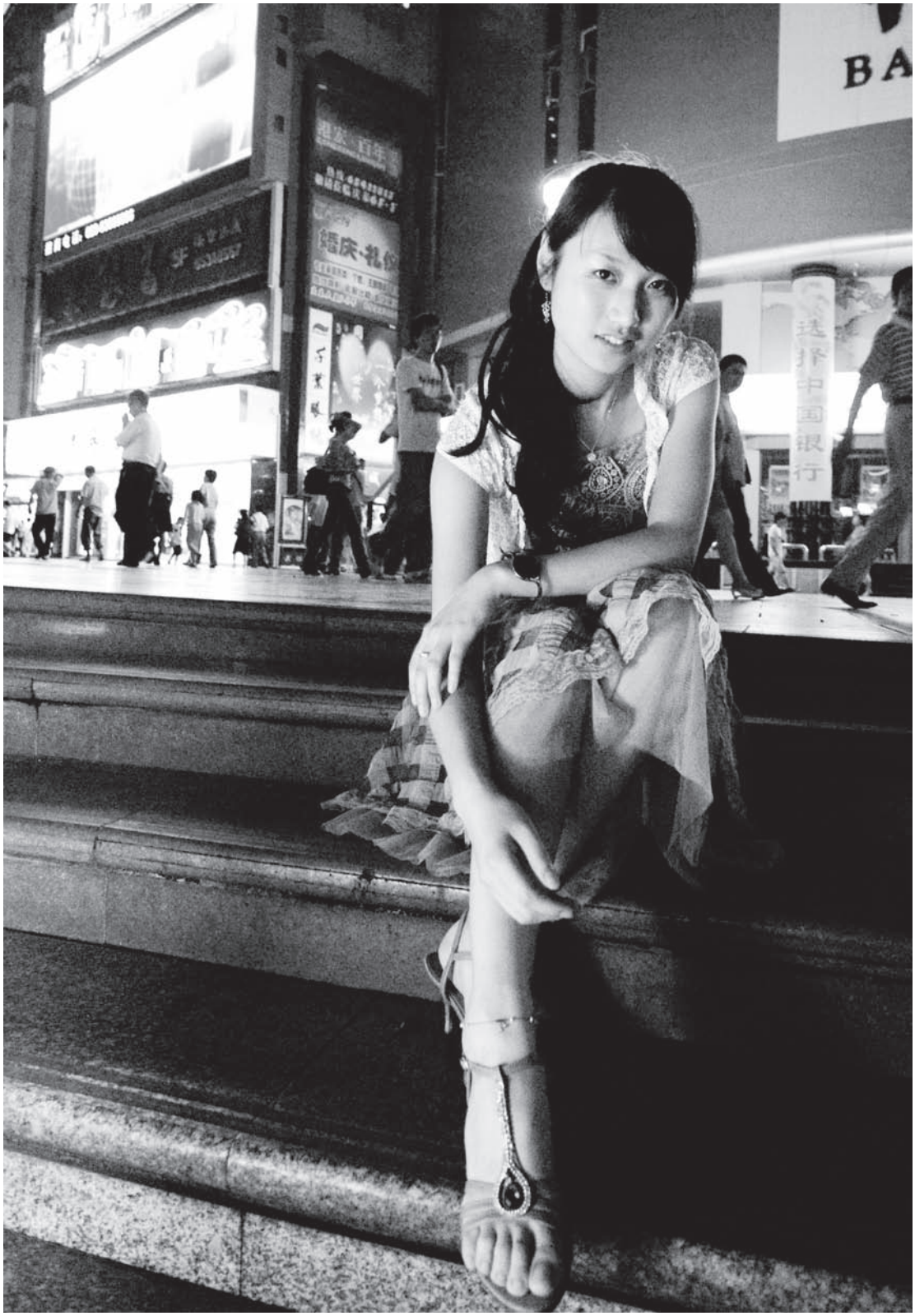


■ 夜间拍摄人像，为了保证安全快门，使用快门优先也比较方便

VISIT…

4.1.3 自动档（P）与TTL模式的搭配

在数码单反上，我们最经常配合闪灯 TTL 的曝光模式可能就算自动档（P 模式）了。所谓自动档，是由机身依我们所使用镜头及现场光线的强弱，自行决定光圈快门的搭配。这里需要注意的是，不同厂家相机自动档的特性差异很多。比如尼康等品牌的相机在自动档时光圈趋于保守，在相同场景内，会为了保证较高的快门速度而选择较大光圈（这样的好处是保证了拍摄成功率）。而索尼等品牌的相机在自动档时快门速度更接近于安全快门，所以光圈往往更小一些。

当装上外接闪灯之后，各相机厂家的自动档虽然特性不一，但大致运行方式相同，那就是当光线不太强时，比方在室内，机身会自动把快门速度定在 1/60 秒，光圈自动调整为 f4-5.6。在这种状况下，相机其实对背景光线的强弱做了忽略，曝光主要以主体为参照。在一般的室内光环境下，感光度为 ISO 1OO 时， f5.6 与 1/60 秒的组合本来无法得到充分的照明，而闪灯的输出强度，也仅止于主体，所以在使用相机自动档搭配闪灯 TTL 使用时，通常得到的拍摄效果是主体明亮而背景曝光略有不足。

理解了机身在自动档时配合闪灯的曝光原则后，如果我们在自动档拍摄时，要让主体及背景都有适当的照明，那么就必须改变光圈快门的组合，让背景得到足够的曝光。这里最为有效而省事的办法自然是调高 ISO 感光度。

在户外，相机的快门速度会略为上升，光圈也会因为户外的强光而缩小一些。如果没有特别的设定，快门最快会速度会达到 1/200 秒 -1/250 秒，光圈则视光线的强弱开放。

01 什么时候用自动档搭配闪灯TTL模式

在一般纪录性质的拍摄，如活动纪录、会议、庆典等场合，由于抓拍的任务比较重，没有足够的时间对相机进行精细调整，记录意义也重过美感要求，使用自动档可以有效地降低工作量——另外这些场合的光线变化较小，只要试拍成功，后边就不用频繁地对相机进行调整。这里需要强调的是，自动档时 ISO 的大小是对背景光进行补偿的关键，所以灵活的运用感光度在此时非常重要。

■ 在户外拍摄相机时用闪光灯补光，由于光线强烈快门速度达到1/250秒，但自此不再提高，只会自动收小光圈，改善画面景深

02 户外摄影时自动挡配合闪光灯TTL拍摄

在户外使用自动挡配合闪光灯 TTL 拍摄时，即使光线十分强烈，在没有采用高速闪光同步的情况下，相机的快门速度会停留在最高闪光同步速度上，当光圈收到极限时，相机会显示速度无法满足需求。如果改用高速闪光同步，相机快门也会比较保守（以收小光圈应对），比如说尼康相机只有在光圈收到极小时（比如 f20），快门速度才会做一定的提升。

TIPS

自动档搭配 TTL 闪灯，最适合用来拍摄日常的生活纪录，当光线不是太强时，机身会自动把快门速度定在 1/60 秒，光圈自动调整成 f4-5.6。因为闪灯只能照明到主题，背景的受光比较少，所以通常看起来比较暗。这时只要适当的提高感光度，让背景得到更多的曝光，就可以均衡整张照片。

4.1.4 全手动曝光（M）与TTL模式的搭配

全手动曝光模式是最原始的摄影曝光模式，它由摄影师自行决定光圈、快门大小。由于其对摄影师本人经验的要求比较高，但更灵活自主，所以也是专业摄影师经常用到的一种模式。

当闪灯采用 TTL 模式配合全手动曝光时，不管摄影师设定什么样的光圈大小，闪光灯都会尽量让光线的照明足够（需要注意的是，光圈快门的组合主要决定背景的亮度，而主体的照明则是由闪灯的 TTL 系统来控制），不过当摄影师设定很小的光圈时，闪灯的照明距离会受到照明能力的限制而变近，所以我们必须时刻注意闪灯上的正常闪光距离的变动。另外需要注意的是，虽然在全手动曝光时，快门速度由摄影师自己决定，但仍要受限于最高闪光同步速度，因此如果我们需要更高的快门速度，依然需要在机身或闪灯上进行设置。

如果你的经验丰富，就会发现，全手动曝光与 TTL 闪光组合是闪光摄影中非常好的组合形式，事实上我们在进行各种高技巧性的闪光摄影时，也大都使用全手动曝光配合闪灯的 TTL 或 M 模式拍摄。

什么时候用全手动曝光搭配闪灯TTL模式

使用全手动曝光配合闪灯 TTL 模式的时候比较多，特别是在各类创意闪光摄影或拍摄艺术闪光图片时，只要摄影师经验足够，这一组合是最常用到的。在进行这一搭配时需要注意，相机的测光系统应该针对背景进行测光，准确的说，在曝光时，我们的脑海里首先有的是图片整体的氛围，然后才是闪光灯对主体进行适当补光。

■ 夜光下相机的测光系统并不可靠，使用手动曝光，整体的氛围更容易把控

4.1.5 各种模式下光圈快门的变化

因为厂家和机型的不同，各种数码单反在装上外接闪灯后，不同曝光模式的光圈、快门组合不同，我们在此特以简表说明：

曝光模式	快　门	光　圈
光圈优先	相机自行决定，不同品牌相机特性不同	摄影师自己决定
速度优先	摄影师自己决定	相机自行决定
自动档	相机自行决定，但一般限制在1/250-1/60秒间（以D300为例）	相机自行决定
全手动曝光	摄影师自己决定（包括是否用高速闪光同步）	摄影师自己决定

■ 在阴雨天的户外拍摄，采用光圈优先背景有些暗，因此改用全手动曝光降低快门速度，提亮背景

■ 在不想开高ISO的情况，使用脚架架设相机，然后用全手动将速度调低曝光，背景同样得到了很好的兼顾

TTL模式的光圈与快门设置

在 TTL 模式闪光时，闪灯的闪光输出量由闪灯自行控制，准确的说，闪灯输出光量的依据是主体的明暗程度，所以机身的光圈与快门组合，在某种意义上讲不会过多的影响主体的照明程度，只会决定背景的亮度，这是 TTL 闪光的一大重点。

■ 在TTL模式下，光圈的变化不会影响闪灯对主体的照明程度

4.1.6 TTL模式下的闪光补偿

我们前边讲到闪灯 TTL 模式下，光圈快门的组合不会影响闪灯对主体的照明，但就如平时相机在自动档的曝光不会具有人的智慧一样，这时摄影师如何调整闪灯，使电脑控制的闪灯输出人脑想要的闪光量呢？其实与相机的曝光补偿一样，我们在此可以使用闪光补偿！

在 TTL 模式下，我们可以通过闪灯的闪光补偿来控制闪光输出的强弱，让主体的照明符合我们的想法，这是灵活使用闪灯偿的第一步。

如同机身内的测光系统是以 18% 灰为曝光基准，闪灯在 TTL 时对闪光输出的也基于此。事实上，闪灯在进行 TTL 闪光时，如果主体是黑色或深色，因为反射率较低，闪光灯可能输出量过多，从而导致曝光过度。而当白色主体出现时，闪灯也会出现输出不足，使照片出现曝光不足的情况。因此，和相机的正常曝光一样，我们要根据主体的色彩（灰度）来判断闪灯在正式曝光时，输出的闪光量是多是少，并以此对闪灯进行调节。

TTL模式何时需要闪光补偿

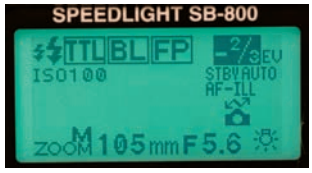
■ 在人物穿白色（浅色）衣服时我们要增加闪光输出，对闪灯做正曝光补偿。

在拍摄其他题材时，我们也要依据主体的颜色（灰度）来判断闪光输出量是否合适。如果在这方面没有经验，也可在不装闪光灯的情况下，先使用数码相机对主体进行自动曝光拍摄（光圈或自动档都可以），然后在 LCD 中看相机的曝光十分合适，并由此确定是否对闪灯进行闪光补偿。

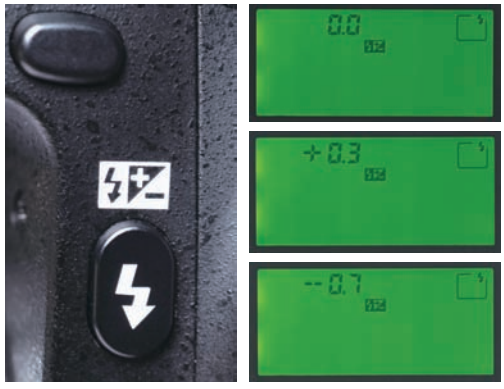
■ 在人物穿黑色（深色）衣服时，我们要减少闪光输出量，对其做负曝光补偿。

由于厂家及机型的不同，闪光灯的闪光补偿操作方式有所差异。从目前市场上的产品来看，绝大部份中高端外接闪光灯都可以在闪灯上直接进行闪光补偿调整。如果机身内的闪光补偿设定功能已经进行调整，而闪灯上的闪光补偿设定有所不同，那么闪灯会以灯上的闪光补偿值为准进行闪光输出。

以尼康 SB800 为例，要调整闪灯闪光补偿可以直接在闪灯上的十字键盘上，按 ⊕ 进行正补偿，按 ⊖ 进行负补偿——如果是佳能 580 系列闪灯，则是先按圆盘中心点，再拨动圆盘的外圈即调整。



■ 尼康闪灯上的闪光补偿调节



■ 尼康机身上的闪光补偿调节

■ 由于主体深色偏多，没进行闪光补偿时人物的白衣服曝光过度

■ 使用曝光补偿后，衣服保留了很好的层次

4.1.7 闪灯TTL曝光锁定

前边的章节中我们讲过，数码时代的TTL闪灯系统，最大的特点是预闪式TTL。在摄影师半按快门，完成机身的对焦及测光之后，系统会在反光镜正要升起前，发射一道肉眼无法察觉的闪光，让闪光系统完成测光。

由于闪灯TTL测光系统的测光依据是我们选定的对焦点（通常是中央对焦点），所以一旦我半按快门后重新构图，或者我们的对焦点本身就不是需要进行闪光补光的主体，那闪灯的测光依据显然是错误的，在进行闪光输出时自然也不可能合适了——当然，如果你未重新构图，或是预先在构图时已调整对焦点对主体进行对焦，那么就不必作闪灯TTL曝光锁定了。

在这个时候，就如我们平时拍摄时使用的曝光锁定功能一样，我们需要启用闪灯TTL曝光锁定功能，让闪灯的预闪光线，以手动的方式在我们需要进行补光的对焦主体上输出，测准光线后再重新构图。前边的章节里我们提到过，这个功能在佳能系统中称为FEL，而尼康称为FV功能——需要说明的是，各厂家的闪灯预闪键并不相同，大家可以多看自己相机的好所们说。比如佳能是 ⊛ 字键，而尼康中级以上机身为景深预测键。

■ 佳能相机的闪灯预闪键是 ⊛ 字键

■ 尼康中级以上相机预闪键为景深预测键

■ 使用TTL曝光锁定后再重新构图，就可以拍出主体曝光合适的图片

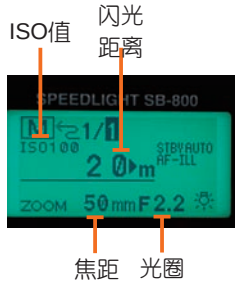
4.2 闪灯M模式的运用

就如面对相机的全手动曝光一样，很多人对闪光灯的 M 模式运用心怀恐惧，甚至因为不知道什么时候输出多少闪光合适，一想到要计算闪光指数调整闪灯就不再考虑使用 M 模式。其实，目前的闪灯已经今非夕比，要用好闪灯的 M 模式也并不困难。

在胶片的时代，闪灯的 M 模式可以通过专用的测光表来确认闪光输出的大小，而在数码单反时代，由于相机和闪灯测光系统的进一步完善，M 模式已经变得前所未有的轻松起来。在数码时代，即使是 M 模式下，我们也可以通过闪灯的 LCD 面板轻松得到拍摄信息，判断我们该设定多大的闪光输出量。以 SB800 等高端闪光灯为例，从全光输出到 1/128 光输出（其间每级还可以作 1/3 级的微调），几乎做到了无级调节。因此我们完全可以按需要的艺术效果对闪灯进行精确控制——这几乎已经达到了顶级影室灯的功能。

■ 胶片时代的M模式闪光摄影，很多时候必须依靠测光表的帮助才能精确曝光

■ 现在的外接闪灯都进行了高度的自动化设计，我们可以从闪灯的面板上轻松获得足够信息，以判断M模式下的闪光输出量



■ 在M模式下，大多数的外接闪灯会显示闪光输出的大小和距离参数，同时也会显示相机目前所用光圈、焦距、ISO等信息

4.2.1 闪光灯M模式的设定流程

■ 先将相机设定在P、S、A、M任何一种曝光模式，并设定感光度

■ 将闪灯和相机连接，打开闪光灯电源，并将闪灯设定为M模式

■ 调整焦距，半按快门对焦，镜头的距离窗会显示我们与拍摄主体的距离

■ 调整闪光灯的输出量，直到其显示有效距离于实际相符，此时也可以感觉自己的喜好，类似用相机的手动曝光时一样对闪光量作一定的增减

■ 准备完成，开始拍摄

4.2.2 如何估算距离

在闪光灯的 M 模式下，有经验的摄影师可以根据直觉来确认闪光输出的大小，而很多摄影爱好者则需要让闪灯的自动系统辅助运算，再调整输出量——主要的参考数据是拍摄距离。

在实际操作中，我们可以通过以下几种方式确认距离：

（1）透过镜头上的对焦窗或标尺。

（2）目测。

（3）用手臂来做大概测量：一般成年人双手展开，二手指尖的距离约等于自己的身高，所以可以通过这个估计距离。

4.3 各种曝光模式与M模式的搭配

前边我们已经讲过，在 TTL 模式下，由于闪灯的闪光输出是由整个摄影系统灵活调整，闪灯会自行辨别机身的设定并适当的改变闪光输出量，所以任何模式下都可以较好的配合。

在 M 模式下，由于闪光输出的大小是靠摄影师自己调节，所以在配合不同的机身拍摄模式时，并不是所有模式都能很好运作。

4.3.1 光圈优先（A）与M模式的搭配

光圈优先是由摄影师自己设定光圈大小，相机的测光系统根据光线强弱决定快门速度。在闪灯的 TTL 模式运用中我们介绍过，由于设计理念的不同，不同厂家机身的光圈优先模式对装上闪灯后的反应不同，如果不自己设定，佳能相机会根据现场光不断的降低快门速度，直到获取足够的背景光为止（主体的光线由闪灯的输出来调整），而尼康、奥林巴斯等厂家则会限制相机的快门速度，以便保证拍摄成功率。考虑到闪光摄影中，背景光进入的多少直接关系到整个画面是否均衡，所以在闪灯的 M 模式下，我们也要多加注意速度的配合，但也要防止抖动的产生。

光圈大小对闪光效果的影响很大

采用闪光灯M模式，可以完全根据自己的需要设置闪光输出，决定主体的景深和光照效果，因此在拍摄一些特写时非常方便

4.3.2 快门优先（S）与M模式的搭配

在快门优先时，由摄影师自己设定速度，相机的测光系统会根据光线的强弱决定光圈大小。因此当使用闪灯的 M 模式配合快门优先时，由于光圈会浮动的关系，常会带来不能预料的效果，因此搭配起来并不方便。

■ 快门速度的快慢不会影响到闪灯M模式时主体的照明，但会决定背景的明暗

4.3.3 自动档（P）与M模式的搭配

自动档是由机身自行决定光圈快门的组合，相机的光圈会因为现场光线的状况或我们使用的镜头焦段变化而由机身自行决定。而且，由于各厂家自动档的特性不同，所以会出现完全不一的效果（前边章节讲过尼康和索尼的自动档就是完全不同的风格）。

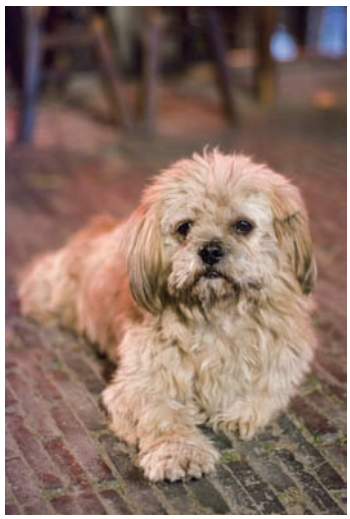
应该说，在闪灯 M 模式之下，光圈和快门这二个调节项目中，光圈大小会影响闪灯的照明亮度，所以在配合机身自动档时，只要光圈一有变化，闪灯的照明效果也跟着浮动，因此我们也不使用自动档来配合闪灯 M 模式。

■ 采用自动档配合M模式时，相机的光圈和快门都无法得到很好控制，所以拍摄的图片很容易在景深、背景亮度等方面产生错误，影响最后的拍摄效果

TIPS

闪灯M模式与自动档和快门优先模式配合的问题

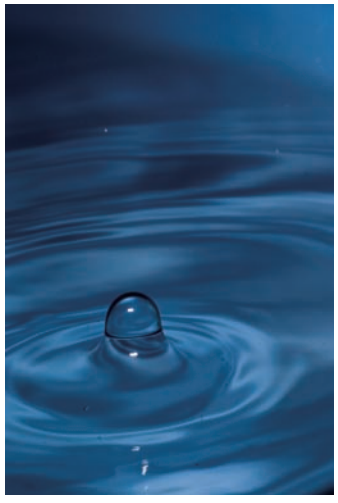
由于闪光灯属于瞬间光源，在闪灯同步速度以内，不管快门速度是多少，闪灯都早已在 1/1000 秒甚至 1/40000 秒内完成闪光输出，因此在 M 模式下，快门速度不会造成闪灯照明的影响，但是镜头上控制进光量的光圈大小会影响闪灯的拍摄效果，所以当光圈无法固定在一定值时，固定设置后的闪光输出就不能为主体进行很好的照明，也因此，机身的自动档和快门优先模式不适合搭配闪灯 M 模式使用。



■ 如果无法控制景深和主体照明效果时，拍摄效果会大打折扣

4.3.4 手动曝光（M）与M模式的搭配

手动曝光是由摄影师全面的控制光圈、快门调节，所以在所有与 M 模式的曝光组合中，机身采用手动模式是闪灯使用者最喜欢的。在这一组合下，背景及主体的光线都掌握在摄影师手中，如果要单独地控制主体亮度，我们只要调整闪灯的闪光输出量就可，而要控制背景的光亮，则只需变动快门速度。当要同时升降主体及背景的亮度时，调整光圈即可让人满意。由于可以完全根据自己的需要对主体和背景进行曝光控制，可以说手动曝光与 M 模式搭配时最能体现摄影师的的需求。



■ 由于拍摄水珠需要非常快的快门速度和较小的光圈，相机自动测光系统根本无法完成这一创意所需的测光，所以采用手动曝光。在闪光灯方面，此时需要非常强烈的闪光，所以使用M模式也非常必要。比较有意思的是，由于闪光输出的不同，拍摄出来的效果也会完全不同

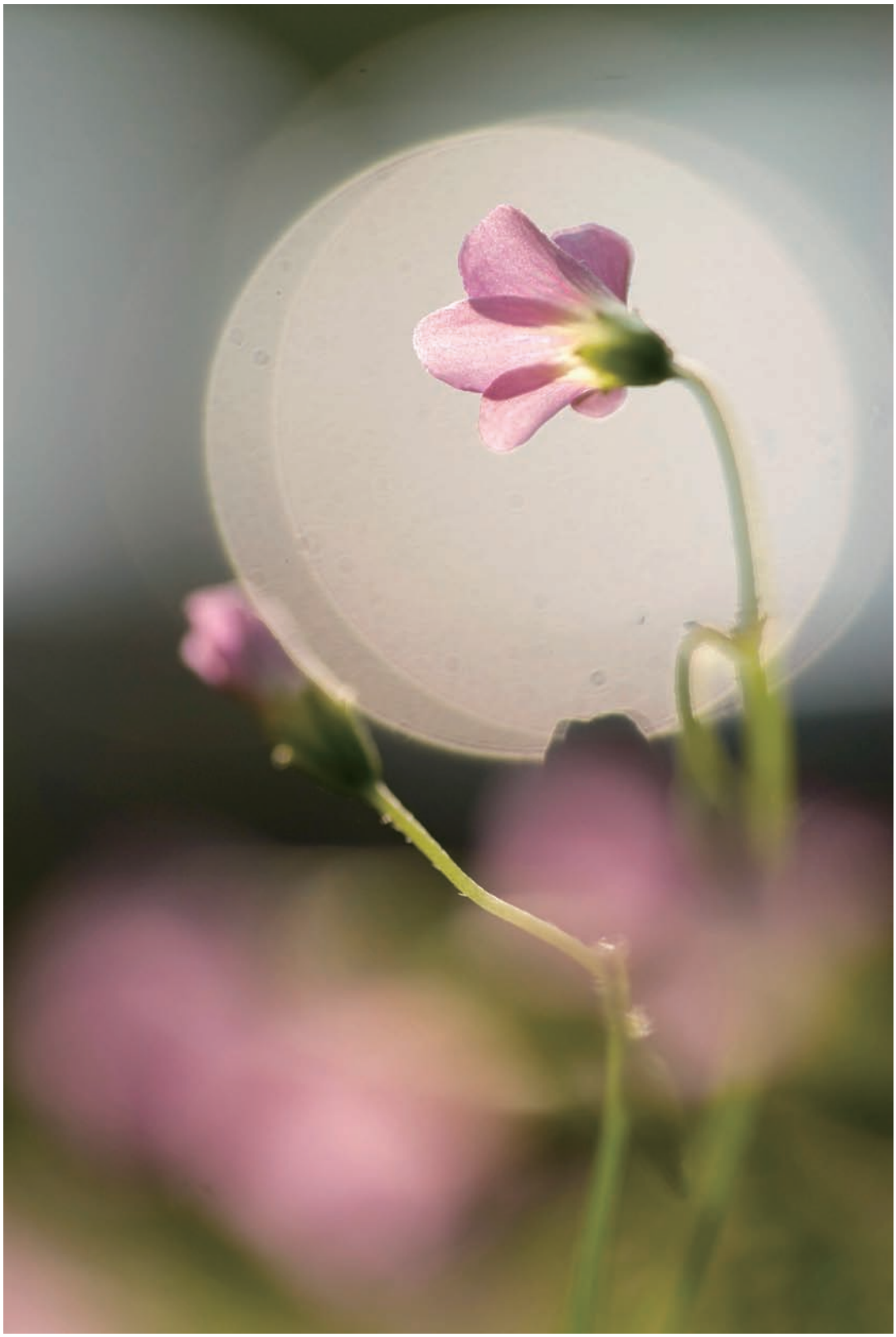
■ 即使我们采用跳灯，手动曝光加闪灯M模式也非常方便。一方面它有效地保证了速度在自己能够端稳的安全快门内，另外也控制了景深，对主体的补光也可以进行微调，所以在一些光线变化不大如车展、摄影器材展等环境中非常好用

前帘同步与后帘同步

我们前边讲到了前帘同步闪光和后帘同步闪光。这两种闪光模式都是相机根据背景的光亮测光，并由此得出曝光时长。它们的好处是可以让背景和主体得到很好的均衡，但缺点是不够灵活。在使用手动曝光配合闪灯 M 模式时，由于摄影师可以自由控制快门速度和光圈，所以完全可以得到比采用这两种模式更好的创意闪光效果。

变焦拍摄让人物一下成为中心，周围的一切似乎都是围绕着戏剧化的他们展

在较暗的环境中拍摄，一定要配合三脚架以保持稳定性，否则，较慢的快门速度可能引起图片的模糊



■ 为了保证背景光斑有足够亮度，以及合理的景深，采用手动曝光配合闪灯M模式拍摄。同时，为了给逆光下的花朵补光，但又不影响到整替效果，选择了闪灯的最小闪光输出，并在灯头前用柔光罩进行遮挡，否则会因闪光过强影响图片效果

Chapter 5
闪光灯使用高级技巧

“离机闪光”与“跳灯”是两个比较难掌握的外接闪光灯应用，本章将列举这两类应用的大量操作实例，帮助你在实践中快速掌握进阶的摄影技术。

5.1 离机闪光

在准备对闪灯的这两种闪光模式进行熟练操作时，我们先来熟悉一种必须掌握的闪灯运用技巧，那就是离机闪光！

其实在前边的章节中我们已经把离机闪光的基础知识做了一定讲解，显然，离机闪光最大的好处是让闪灯运用更为灵活，补光也更为自然！

■ 使用TTL无线离机闪光，但采用了柔光罩并做了闪光补偿（减少闪光输出）。在压暗背景的同时让主体完美再现

■ 离开机身之后，我们可以很自由自在地变换闪灯的位置，补光的角度都可以任意的设置，让光线的变化更有弹性。图为相机、人和闪灯以三角形分布，闪灯从主体前左侧闪光拍摄

5.1.1 有线离机闪光

采用有线离机闪光的办法有两个，一个是使用各厂家为自己闪灯配套生产的离机闪灯线，这类线的好处当然是直接装在相机的热靴上，另一头则以灯座的形式和闪灯连接，由于线上有专业资讯接点，所以相机和闪灯的信息传输就如同装置在机身一样通畅，闪灯可以实现各种自动功能。

有时候，当离机闪灯线不够长时，也可以将二条离机线相互连结使用，在不改装的原则之下，这也是一种变通的方法。不过，虽然这类连接线在各厂家都有生产，也方便购买，但它们价格相对昂贵（一根连线往往需要几百元），如果遗失也让人头痛。

另外需要注意的是，将某品牌厂家的离机线用在另一厂家的相机上，虽然可以获得信号连接，但仅能使用 M 模式，其它功能会全部失效。

另一类也就是前边讲到的利用通用的 PC 接点连接，这样的好处是一根线可以连接不同厂家的相机，缺点是无法为闪灯提供自动化的数据信息，所以闪灯的一些自动功能无法使用。

■ 因为离机闪灯线的两端接口可以衔接，所以也可以两条同厂离机线连接使用，并能实现自动功能

■ 在拍摄全身人像图片时，为了让主体全身的光线均匀，可以用双灯在主体两侧以一上一下布光（在只有单灯的状况下则把灯稍微拿远一点，在主体的另一侧放置反光板，形成主光和辅光）

有线离机闪光共同的问题是作用距离受线长的限制（比如很多连线为 1.5 米，也就说闪灯最远只能在距离相机 1.5 米处为主体补光），而且随时都要带一根连线在摄影包，也不是很方便。

■ 夜晚，利用离机闪光从主体左侧补光，可以有效的消除直接闪光带来的主体身后的黑影，同时立体感也更为强烈

■ 离机后的闪灯虽然可以手持但不方便，我们可以使用闪灯底座连接三脚架架设它。如果有多支闪灯，可以考虑购买几支便宜的小脚架，这样布光会更为自由方便

5.1.2 无线离机闪光

在无线离机闪光方面，不同的厂家技术上有所不同。

首先，在实现无线离机闪光方面，每个厂家都有专门的无线引闪器（比如尼康的 SU 800），它们可以指挥自己厂家的外接闪灯实现无线离机闪光。

其次，各厂家的高端外接闪光灯可以作为指令灯引闪其他闪灯，所以只要将它们装在机顶，就可以实现引闪其他离机闪灯。另外，某些中端的闪灯不能采用红外引闪其他闪灯（无法作为指令灯，只能作为受命灯），比如尼康 SB 600 只能采用闪光引闪其他闪灯（被引闪灯的许多自动功能得不到发挥），这也是高级闪灯与中端闪灯的一大功能区别——采用外接闪灯进行无线引闪的有效控制范围是 10 米，而且远距离时主辅灯的左右夹角不能大于 30 度，较近距离处则可以达到 60 度。

另外，有的厂家的产品可以通过相机内闪来带动外接闪灯实现无线闪光（奥林巴斯顶级的 E3 相机可以用内闪控制三组闪灯，尼康中高端相机可以控制二组，而索尼可以控制一组）。以尼康为例，虽然其也有专门的无线引闪器销售，但该厂家中高端闪灯在配合中高端数码单反时，不但可以采用 SU-4 功能进行无线闪光引闪（SU-4 为闪光引闪，所以其他品牌的相机只要有内置闪光灯，都可以对尼康中高端外接闪灯进行无线引闪，但这时被引闪闪灯的一些自动功能将受到限制），也可以采用专门的无线引闪功能（尼康 SB 800 上设置为 REMOTE），专门通道的无线引闪好处是自动功能可以全部保留，而且不会被其他相机的闪光意外引闪。相比之下，佳能闪灯就不支持各种机内闪引闪功能，所以要购买专门的无线引闪器才能保证无线离机闪光的运用。

■ 市场可以购买到的兼容各厂家闪灯的无线红外接收器，只要将其装在无法无线离机闪光的闪灯上，就可以由红外引闪器或闪光引闪，实现闪灯的无线离机闪光

TIPS

在进行 TTL 离机闪光时，不同厂家的产品设置方式不同。以尼康为例，在使用厂家专门为自己闪灯配置的离机闪灯线时，可以在闪灯上进行闪光补偿的调节。而使用无线闪光时，需要在相机上进行闪光补偿的调节

■ 即使在风光小品拍摄中，无线离机闪光的运用也十分有效。本图采用手动长时间曝光，然后以单灯M模式离机手持对需要补光的位置闪光，在10秒的曝光时间里总共闪光5次完成整张图片的曝光

无线电闪灯离机控制系统

相机厂家的无线离机控制都是以光来控制系统，所以受限于光的直进特性，当相机与被引闪闪灯间有死角时，可能无法正常引闪。针对这一问题，一些器材配件厂家开发了无线电闪灯控制系统（分为发射器及接收器，成对使用）。

目前市面上的无线电闪灯控制系统有价位较低的中国大陆及韩国产品，也有价格比较高的欧美品牌，其中欧美品牌的可靠度更高，知名品牌的产品有效距离可达上百米，而且不会被其它无线电设备干扰，信号能平稳的发射与接收。当然，使用这一类的无线电接收器，大多只能把闪灯设定在 M 模式，如果想购买能够实现 TTL 闪光的，则价格会更为高昂。

■ 无线电闪灯离机控制系统

■ 没有了离机线的限制，闪灯的离机距离可以更远，而且布灯也更为灵活

TIPS

使用内闪引闪其他闪灯的注意事项

1．使用内闪引闪外接闪光灯时要将内置闪灯打开，此时的内闪可以关闭闪光输出，不用来照明而只发射离机闪灯的控制信号。

2．确定相机和离机闪灯间没有障碍物，也可以进行试拍确定无线功能是否正常运行。

3. 如果采用闪光引闪(如尼康SU-4功能)，户外的强光或其他光线可能干扰闪灯，从而无法正常闪光。

4．不使用离机闪光时记得把外接闪灯的工作模式转为正常，否则装在机顶后无法工作。

■ 在使用闪灯进行无线闪光时，一定要把闪灯的接收窗面对相机，这样才能让闪灯接收到闪光信号，否则可能造成闪光失败

■ 使用离机闪光时要预先将闪灯的闪光输出调好，实际拍摄时因为主体与闪灯的位置可能改变而引起照明强度的变化，此时可以直接调整机身的光圈设定

■ 无线离机闪光除了平时在人像和产品拍摄中的运用，在阴雨天或其他自然光不佳时，也可以起到很好的作用。大家知道，在散射光或晚上拍摄对象受光平淡，反差很弱，拍摄的照片基调灰平、沉闷。在这种情况下，利用离机闪光的灵活，可以自由的打出侧光、顶光、逆光、顺光等效果，从而达到增加反差、丰富层次的目的

■ 逆光下采用闪光灯离机做侧闪光，可以有效的改善主体和背景的光比，同时保持人物的立体感）在自然光下摄影，一般不需要辅助照明，因为自然光有足够的亮度。可是在有些情况下则不然，如在强烈的日光下拍摄侧光或逆光的近景和特写，或室内自然光条件下拍摄较大的场景等，这些情况下或因景物明暗反差过大，或因光线不匀，往往需要闪灯离机补光

TIPS

无线离机闪光注意要点

1、使用 M 模式作离机闪光时要估计好距离、强度及角度

2、相机的曝光模式会直接影响闪光的效果，在进行离机闪光时更要注意相机曝光模式的选

3、注意内闪与外接闪光灯间的引闪距离

4、使用广角镜头时应注意闪光灯照射角，尽量增大外接闪等的照射范围，以免出现暗角

■ 主要协调好离机闪灯与镜头、主体的关系

将外接闪灯放到主体身后对环境进行补光，然后以内闪的 SU-4 功能引闪外接闪灯，使主体和环境都得到均衡的曝光。

■ SU-4闪光引闪功能的运用

5.2 如何使用跳灯

将灯头对准天花板是最常用到的跳灯形式。在拍摄一些展览会上的模特时，如果天花板不是特别高，使用此法可以得到效果颇佳的作品来。

在闪光拍摄中，最为容易的就是将闪灯对准拍摄对像引闪。由于目前的闪灯智能化较高，这样拍摄也能获得准确的曝光。但是，由于直接将闪光打到人物或物体上，灯光效果突兀，而且感觉生硬，拍摄出来的人物的轮廓亦不够突出。

此外，如果物体本身是浅色及平滑的，或者人物脸上有油，用直接闪光拍摄也可能出现严重的反光。影响图片的美感。也同样因为预闪测光时的反光，直接闪光容易误导相机的测光系统，从而出现背景曝光不足，主体曝光过渡等问题。

直接闪光还伴随有浓重黑影。这主要是因为直接射向被摄物的光太强烈，所以当主体和背景距离不远时，很容易在背景上形成强烈的黑影，从而影响整个画面的观赏性。

直接闪光所造成的红眼也是不容忽视的。之所以直接闪光容易出现红眼，是因为在黑暗中，人的瞳孔放得比较大，而忽然出现的强烈闪光，必然让瞳孔急剧收缩，从而使眼睛里的毛细血管充血，形成“红眼”。

使用跳灯的要点

1. 反射面的平滑度、穿透度及扩散能力对反射闪光的效果影响巨大。我们在拍摄时，要注意天花板是否有反光物，否则主体会出现不平均受光的情况，影响图片效果。

2. 注意反射光的位置，除了均匀自然照亮被摄区域和主体外，有的时候可以使用手动变焦灯头，经反射形成追光效果的光照。

3. 注意不同比例的闪光和环境光线的比例补色，造成不同的色温效果。

4. 使用跳灯时闪灯的实际输出比直接面对主体闪光要大得多，回电时间会延长，不可快速连拍，所以一定要看准了再按快门。

5. 进入楼梯、大楼内使用跳灯，要注意墙壁的漆色，否则可能导致偏色。

6. 如果屋顶过高或屋顶是黑的，必须开高 ISO，不然闪灯可能因为闪光指数不足而引起图片曝光不足。

■ 展会拍摄时使用向上的跳灯会得到比较满意的效果

5.2.1 各种反射闪光

如前所说，使用直接闪光会令效果生硬。同时如果主体与背景较近，会在背景上留下难看的黑影，破坏了照片的构图和美感。但对于新手来说，这是最容易操作的闪光灯拍摄技巧。

将光线向墙身同样能柔化到主体的光线。配合适当的闪光光度，能令背景出现很好的效果。在人像摄影时能为鼻侧及面部打影，突出人物的轮廓。

01 向右

向右墙身闪光，能制造出鼻影，突出轮廓。

TIPS

竖拍时用闪光灯对着天花板打反射光

在竖拍时，将闪光灯的灯头向右旋转 90°，使其对准天花板，就可以实现反射光拍摄了。

02 向左

向左墙闪光，由于人物身体的朝向，背后有较浅的阴影，但面部的轮廓得以体现，立体感很强。

03 向后

将闪光灯的灯头向后，能增加闪光及主体距离，灯光效果更为柔和。但是注意闪光强度是否足够，始终光线强调会因传输距离增加而大大减弱。

04 柔光板

如果使用闪光灯时，为闪光灯加上柔光板，可以让输出的闪光更加柔和及扩散。令拍摄主体周围的环境更加柔和、受光范围更大。效果不像直接闪光那样生硬。但也会让照片的感觉较平坦，缺乏层次感。

05 柔光罩

假如在狭小的室内拍摄，或者闪光反射后光度还是过强，这时可以在闪灯上加上柔光罩。柔光罩不但可以将闪光强度减弱及让光线变得柔和，同时开阔闪光灯所能照射的角度。

06 内置反光卡

使用闪光灯内置反光卡的效果，相对直接闪光，面部补光效果明显较弱。

07 反光板

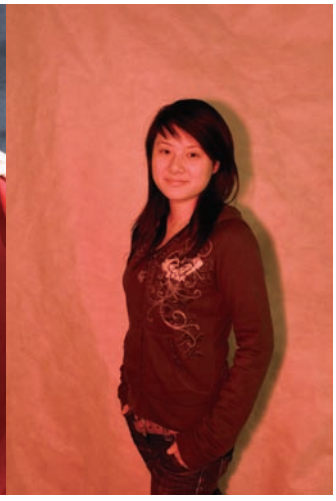
除了墙身或天花板，反光板也可以作为反光面。在楼顶过高或在户外拍摄时，常会用到反光板。而且摄影师可以自由控制反光面角度及位置，制造出不同的阴影效果。

08 45° 闪光

透过天花板将闪光光线反射及散射，这种方式能让光线柔和得射到主体。在人像摄影中，能够在鼻下方及颈部加入阴影，令影像更加立体。

09 红色闪光

当在闪光灯前加上其他颜色的透物时，不但可以减弱闪光灯的光量，还会增加主体的色彩。比如在闪光灯前加装红色布片时，整个画面就会具有很浓重的红色。



10 天花板

对着天花板拍摄，效果会因天花板的高度有所不同。在天花板较高时，面部明显会偏暗。

11 外置柔光板

外置柔光板可以放到相机镜头上。这种闪光方式会让光更为柔和，但光度会大为减少。使主体更富效果。

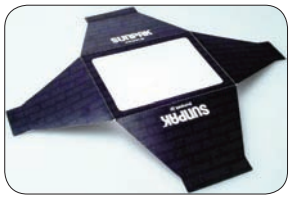
12 离机闪光

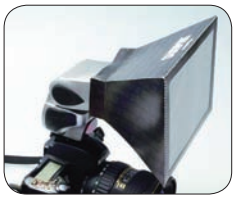
影友除了可以用将闪灯放在相机机顶拍摄，还可以用离机闪光。以闪光连接线或相机的内闪进行引闪，可以轻易调校照射角度。这样的反射闪光可以千变万化，配合以上方法，拍出不同的反射效果。

TIPS

超简易的闪灯柔光罩制作

众所周知，使用柔光罩可以一定程度上柔化闪光光线，使拍摄出的图片更加自然。其实，如果没有购买柔光罩，也可以用一张厚纸板（如硫酸纸），将其剪开并用透明胶带粘好，固定在闪灯上使用，效果与原装的柔光罩相差无几。





5.2.2 反射闪光的六大要诀

01 考虑楼底高度

如果向着高度达 10 多尺高的天花板打反光，显然颇为有趣。如果空间，闪光在经过反射之后已经很难为主体补光。此外，这样也很难控制反射光的位置。如果在户外，对着天直接打反射光则更是多此一举，所以在运用反射闪光时也要注意环境，考虑空间。

02 墙面颜色会影响闪光效果

正如前边所说，我们透过有颜色的物体闪光时会在主体上印上颜色，而如果对着墙面反光，当墙面有颜色时，也会在主体上印上色彩。

03 闪光灯设定模式

使用手动模式设定闪光灯，要考虑很多因素才能计算出正确的闪光强度。所以建议大家使用自动闪光模式拍摄。而且具备 TTL 闪光的闪灯，用家可以直接在相机上调节闪光强度。

04 反射距离、强度及角度

摄影是光的艺术，闪光摄影更需要我们掌握好光的运用。估计好反射闪光的距离，强度，灵活的控制闪光灯效果，需要我们多拍多试，掌握更多经验。

05 相机设置

相机的模式设置会直接影响闪光的效果，比如用 A 档时，自动闪光输出和 S 档时大不相同。快门速度和光圈大小对闪光的影响十分巨大。

06 考虑反射面的材质

反射面的平滑度、穿透度及扩散能力对反射闪光的效果影响巨大。我们在拍摄时，要注意天花板是否有反光物，位置在哪。否则主体会出现不平均受光的情况，影响图片效果。

Chapter 6
闪光灯夜景人像摄影

闪光灯夜景人像摄影是在拍摄人像时比较常见的应用，本章将介绍夜景人像摄拍摄中闪光灯使用的一些技巧，让你轻松掌握光影细节处理的关键。

6.1 TTL模式拍摄夜景人像

虽然在暗光下使用闪光灯最简单的拍摄方法，是使用 TTL 模式结合闪灯慢速同步功能，并将机身的拍摄模式设定在自动档，让相机的测光系统决定背景的亮度，而以闪灯 TTL 曝光补偿来决定主体的亮度。但这样的设定虽然简单，实际拍摄中却会有不少人运用失误，常见的原因是没有使用三脚架及快门线，直接用手持相机（在慢门同步下，暗光下速度往往会非常低，虽然有闪光凝固主体，但如果端不稳，同样会出现拖影）。

此外，由于闪灯 TTL 模式在较暗的环境中都会倾向为主体提供充分照明，所以经常拍出死白的主体。这时候，我们需要调整闪灯的闪光补偿，控制主体的亮度，以达到符合我们预期效果。需要注意的是，每一个厂家的相机慢速同步的特性并不相同，如果直接拍摄出的图片无法取得足够亮度的背景，则需要我们自己把感光度适度提高。

■ 左上图：在不做闪光补偿的情况下，直接闪光往往会产生死白，严重破坏了图片效果

■ 左下图：虽然采用闪光补光，但慢速同步下由于快门速度比较慢，没用脚架拍出的图片依然有拖影出现

■ 右下图：当背景的亮度不够时，即使使用慢速同步和自动档，也要提高感光度才能得到合适的图片

TIPS

TTL模式不出现死白的办法

采用 TTL 模式闪光时，在光线不佳的环境中，闪灯会尽量把主体照亮，所以我们常常拍出主体局部死白的图片。为了避免这点，我们可以调整闪灯的闪光补偿，也就是作 0.7 左右的减曝光，降低闪灯的输出，自然就能避免死白的出现了。

6.1.1 手动曝光配合TTL模式拍摄夜景人像

其实，要拍好夜景人像，最好在机身使用手动曝光模式。让自己控制光圈及快门（因为晚上相机的测光系统往往不准确，使用其他自动模式反而影响曝光的准确性和效率）。事实上，即使是初学者，犹如数码单反相机可以即拍即看，所以我们也可以通过 LCD 方便的检查自己在手动曝光时的设置是否合适。

01 器材准备

拍摄夜景人像，为了背景有足够的亮度，快门速度往往不会很好，所以使用三脚架是必然。此外，如果有多余的轻型脚架，也可以省略助手用来架设闪灯。可以说，在夜景人像拍摄中，脚架是和相机、闪灯一样重要的设备。

准备一个手电筒在此时是必要的，手电在夜晚可以用来确认光位效果，也可以用来照亮主体，帮助相机对焦，此外当然也可以为一些比较黑的道路照明。

夜景人像拍摄对镜头要求不多，理论上讲从鱼眼到望远镜头都可以，如果考虑到尽量多的把夜里的霓红摄入镜头，则广角镜头比较合适——如果想以模特儿为主时，也可以使用大口径中长焦镜头

■ 夜晚由于光线比较暗，拍摄中一定要注意超广角镜头的变形问题，特别是采用低角度或高角度拍摄的时候，虽然取景器里往往无法看出模特的脸部等位置的巨大变形，但一定要有意识的去避免，因为此时的变形肯定严重，这一点无论在取景器中看得出看不过，都客观存在

■ 同一位置下，中焦则可以将人物表现得更为细腻，表情更为生动

广角镜头可以拍摄出华丽的背景，氛围更显热闹（采用12mm超广角镜头拍摄）

02 器材设置

■ 把相机设置为手动曝光模式

■ 用相机对背景测光，并适当地进行曝光补偿（如果不熟练，可以试拍两张，调整好曝光数据）

■ 启动闪灯，设置为TTL模式，并将其架设在预定的光位上

■ 拍摄一张，检查效果，并做适当的调试后正式拍摄

6.1.2 构图对TTL闪光输出的影响

闪灯的 TTL 模式都是测量进入相机内的光线来确定闪光输出的，所以焦距和构图的改变会对闪光效果产生影响——因为已经对相机的测光系统有了影响。

了解了此点，在实际拍摄中，就需要我们多根据主体的变化进行适当的闪光补偿（一般来说，当主体所占面积很大时，TTL 系统的照明比较准确。当主体较小时，受环境光的影响，主体在暗光下会有过曝的倾向，而在明亮处则有曝光不足的倾向。

另外需要注意的是，闪灯在 TTL 模式下与 M 模式时不同，如果说 M 模式时定好闪光输出量后，可以用光圈来控制主体的明暗，则 TTL 模式下闪灯会自行调整闪光输出的强弱，并不受相机光圈快门组合的影响，所以主体的照明主要来自闪灯，主体的光线强弱要通过闪灯的闪光补偿来调整，而不是光圈（这一点一定要牢记）。另外，拍摄中背景的明暗，则是通过光圈或快门的调整实现的——不过为了保持一定的景深，还是使用快门控制比较适合。

■ 其他设置数据不变，仅改变镜头的焦距和构图，由于主体大小的改变，TTL闪光对主体的曝光并不相同

■ 手动曝光搭配TTL闪光时，一定要记住闪灯的闪光补偿决定主体明暗，背景则依靠光圈和快门控制

6.2 M模式拍摄夜景人像

闪灯的 M 模式就如相机的手动曝光一样，可以赋予摄影师更多的灵活性和精确度。

虽然我们可以在 TTL 模式时用闪光补偿来调整闪灯的闪光输出，但相比 M 模式时的直接调整，显然精确性要差一点——M 模式的优点就在于每次闪光输出的光量十分稳定，不会因为测光系统的判断而随意改变闪光输出。所以，只要确定了合适的闪光输出量并手动设置好，在同一场景和环境中拍摄模特，每次闪光都会十分均衡，可以有效地避免闪灯造成的死白。

由于夜晚的环境光线较弱，使用闪灯 M 模式拍摄人像，可以说最能锻炼摄影师布光能力。

6.2.1 器材设置

(1) 把闪灯设置为 M 模式。

(2) 估计主体到闪灯的距离（注意，如果是将闪灯装在相机上使用，可以直接看镜头距离窗上的数据，如果是离机闪光，则需要估计闪灯到主体的距离），并根据灯头焦距、闪光距离和相机 ISO 等数据设置闪光输出量。

(3) 如果不熟练，先试拍两张，然后调整设置。当设置完成，就可以转入拍摄。

■ 利用数码单反即拍即看的特性，我们也可以先不使用闪灯，直接用相机对背景拍摄，然后马上回放，根据照片的明暗来决定光圈与快门组合

■ 确定后，打开闪灯并调整好，就可以马上拍出主体和背景都曝光正常的图片了

01 照射范围对M模式闪光输出的影响

闪灯在 TTL 模式下，主体的大小会影响测光系统的判断，进而影响到闪光输出的强弱。闪灯在 M 模式时，由于闪灯的闪光输出量是固定的，所以不管主体大小，都不会影响闪灯的闪光输出。但是当我们使用变焦镜头拍摄时，中高端闪灯的灯头会依我们选用的焦段自动变焦，也就是改变了照射范围。

在 TTL 模式下，此时闪灯会自动调整闪光输出，所以照射范围的大小对闪灯的照明就没有多大差别。但在 M 模式下，相同的闪光输出量，会因为灯头的聚散而对主体的照明产生影响。具体而言就是照射范围小（焦距长）的时候亮度较高，照射范围大（焦距短）时的亮度低。

■ 在闪灯M模式下，其他参数不变，仅转动镜头的变焦环，改变镜头的焦距，我们可以发现在焦距长时主体获得了良好的照明，而焦距收缩后，由于灯头跟着变焦扩散闪光，所以主体获得的照明不如长焦时充分

02 采用手动变焦

中高端外接闪灯的灯头都有自动变焦机构，但也可以进行手动变焦。如前所说，由于其在变焦中会改变 M 模式下的闪光输出效果，所以我们在 M 模式下，最好关闭灯头自动变焦功能，改用手动变焦。这样无论是离机闪光还是连接相机进行闪光，不再变化的灯头都能精确的输出闪光——在照射范围上，如果主体和闪灯间不是距离很远，可以让闪光的范围尽量广一些，特别是在离机闪光时，宽广的闪光范围可以保证主体移动后依然获得良好照明。当然，扩大照射范围后每次的闪光输出量会变大，电池的续航能力也会降低，所以需要携带更多的电池。

■ 将灯头的照射范围以手动的方式固定下来后，不管我们的镜头焦距如何改变，主体获得的照明都是一致的

6.2.2 基本拍摄方法

在介绍过手动曝光配合 TTL 及 M 模式需要注意的要点后，接着就是正式的拍摄了！

01 夜景人像的最佳拍摄时机

拍摄美丽的夜景人像，首先要选好时间。一般来说最佳的拍摄时间是落日前的 30 分钟到落日后约 30 分钟左右。此时天空虽然已经变得比较暗，但依然有一定的亮度，同时街灯或大楼的灯光也开始亮起，所以背景会显得非常丰富。

TIPS

在日出后和日落前的一段时间拍摄人像，为了保持现场光的色调和气氛，一定要在闪光灯上加降低色温的滤光片，否则整个图片会出现偏色现象。

■ 在日落下的半小时内，天空呈现出深蓝色，街灯也已经打开，此时拍摄的环境人像既有鲜艳的色彩，夜色又掩盖了很多不美观的环境细节，所以恰倒好处

主体虽然接受了闪光照射，但脸部依然受到现场光影响

为了保证背景充分曝光，可以让人物躲避主要的现场光，从而减少现场光的影响

02 闪光及快门速度调节

调整闪灯的闪光输出量可以改变主体的照明，TTL 模式时，我们主要通过闪光补偿来调节闪光输出，而 M 模式下则直接调整输出强弱。不过，除了单纯的控制闪灯的闪光输出，拍摄夜景人像时，我们还需要注意一个关键，那就是快门速度对整体效果的影响。

我们说过闪灯是瞬间光源，所以我们即使在一定范围内改变快门速度（不超出最高闪光同步），也不会因此影响闪光对主体的照明。另一方面，快门速度可以改变背景的亮度，也可以说改变现场光的亮度，所以它的改变也能调整现场光对主体的照射。当快门速度变得很慢，现场光持续照射主体时，其色温等必然影响到人物的肤色。

快门速度过慢，不但导致背景曝光过度（灯笼），也使人物受现场光影响严重，皮肤明显偏色

TIPS

我们所使用的闪光灯色温和日光一致，约在5200-5500K 左右，而夜晚的绝大部份人工光源的色温都与日光不同（往往色温更低，所以拍出的图片偏红偏黄）。

在拍摄中，如果主体在接受闪光的同时适当受现场光的照射，可以让人物不会显得太白（闪光灯的白光所致），很好的和环境融合。但过分的被现场光照射，则会明显偏色，影响效果，所以在拍摄中，让主体接受合适的现场光照射，就成了需要我们慢慢总结的重要经验。

合适的快门速度，主体接受了合适的现场，没有显得太白，但也没有因为现场光影响皮肤色泽

03 混合光源下的拍摄

在夜晚拍摄，即使使用闪光灯，我们也不得不置身于一个混合光源的环境里。此时，除了遵照前边所讲注意快门速度，调节现场光对主体的影响外，还可以充分的利用环境光，使其成为增加图片亮点的重要元素。

04 变焦拍摄

由于晚上的室内室外都有辉煌的灯火，所以在拍摄中变焦可以产生特殊效果，在营造氛围的同时可以增强对主体的突出。

具体来讲，变焦拍摄可以带来由画面中心向四周形成的放射线，如果是拍摄人像，必须把主体的头部放在画面中央。变焦拍摄的要领是快门速度不能快（一般在 1/8 秒到 1/15 秒左右），因为在拍摄中需要时间用手改变焦距。另外在转动镜头改变焦距的时候一定要轻而快（一般是由广角转向望远端），同时必须冷静，防止抖动——把相机架在三脚架上成功率会比较高。

■ 当人物置身于辉煌的灯火下，我们已不知背景是主体还是人物为主体，可以说，超广角下，人与背景已经融为了一体，我们似乎可以感觉到现场的热烈氛围

■ 设定比较慢的速度，在拍摄中推拉镜头变焦，可以得到爆炸效果

Chapter 7
闪光灯主题摄影实战

经过前面的学习，相信你的外接闪光灯摄影水平已经有了几分火候，本章将针对水滴、宠物、微距、风景、闪灯影棚产品摄影几个特别的主题做详细的介绍，学习本章后，相信你的摄影技术会更上一层楼。

7.1 组建家庭闪光灯影棚

在家设置一个属于自己的影棚，早已是许多摄影爱好者的心愿之一。其实，只要有了闪灯和脚架等设备，再辅助一些简单的配件，实现家庭影棚的建设并不困难，当然，如此简单的影棚，其主要用途还是一些小品及人像的拍摄！

在家还没装修的墙角，放上几个垫子，采用两灯左右布光，也能拍出不错的人像图片

在自家房间角落搭建的小影室拍摄的人像

01 小影棚的优点

在设计自己的摄影棚前，我们首先要知道的是它对我们的拍摄到底有多大帮助。

众所周知，摄影棚和利用自然光进行室内拍摄，最大的不同在光线控制上。比如说，在室内自然光环境下（通常为散射光），拍摄物的反差小，拍摄出的物品锐度差，细节和质感表现不足。而使用家里的灯光时（比如打开吊灯），物体的阴影会比较深，反差大，由于灯位固定，往往不会形成我们需要的光影，此外，混合光的使用（各种灯的色温不一），使物品的色彩很难得到准确还原，从而影响了整体的美感——而且此时光线较弱，拍摄必须借助散角架进行，很难在低 ISO 时拍摄人像作品。显然，摄影棚的建立可以让我们躲避灯光灾难，自由的控制光影和光比，表现拍摄物的质感和色彩。

其次，室内拍摄由于空间狭小，除微距作品外，人像和一些需要一定空间的图片，往往背景杂乱，严重影响了图片的美感。摄影棚的建立，不但可以可以避免背景的零乱，还可自由的选择自己喜欢的背景，创造出理想甚至戏剧化的效果。

02 规模

在做小影棚前我们需要考虑的是用途和投入，用途说来简单，就是根据自己的爱好，或是建立一个拍人为主的影室，或是一个拍产品为主的摄影台（在此我们统称小影棚），总之，个人的爱好决定着小影棚的构架，而最后决定其规模的，则是资金的投入。

03 使用器材

如上所说，根据自己的要求不同，家庭小影棚可塑性极强，我们在此仅对最为普遍的一些装备进行介绍，并告诉你如何制作。

即使是拍摄室内人像，购买两支闪光灯并配以一定附件也完全足够（关键是用好主光和辅光）

7.1.1 摄影灯组

我们在此说的摄影灯组并不是影室灯，但也不是单支外接闪光灯。在灯组上，我们至少要有两支外接闪光灯（主灯和辅灯）。从经济上考虑，也可以购买一支相机生产厂家的中高端闪光灯作为主灯，然后添置一到两支国产小指数闪灯，并为他们配制好附加引闪器。这样一个灯组的优点是小巧，在家布置起来也不占位置，非常方便。而且它们在外拍和室内摄影棚都可以使用，摄影包一装就可全部带走。

如果拍摄的物体比较复杂，还可增加一到两盏卤素灯（其色温与闪灯灯和自然光接近），它们往往可以在一些细节补光中起到作用。此外，如果你常拍摄产品，拥有一支冷光手电是必要的，手电的特点是光束极细，使用方便，所以在对某些产品局部光绘时相当有用。

直接使用室内吊灯拍摄的效果

使用单支闪灯作跳灯并加反光板补光拍摄的效果

7.1.2 三脚架和反光板

三脚架是室内拍摄的必需品，除了在拍摄产品时架设相机，其他拍摄中也会用来架闪光灯。也因此，在建设小影棚时我们不止需要一支三角架（基本是有几支闪光灯就要几支三脚架），当然，我们在此也可以购买专业的闪灯脚架，它的好处是对灯的操作更为灵活，特别是和那些灯头旋转角度比较少的闪灯配合会更加方便。

反光板在影棚中是不可或缺的，除了常见的反光、补光，利用银色或者金黄色面改变色温，还可以将白板放到闪灯前作为柔光之用。在购买反光板时，我们最好选择那种 4 面的产品（有两层，加外套，具有银、白、黑、金黄 4 个反光面）。考虑到室内的实际情况，在购买的尺寸上，反光板不要太大，但千万不可太小，一米左右直径的反光板比较合适——如果你要兼故外拍的话，可适当选择更大的尺寸。如果不想购买，使用白色泡沫板，在一面上贴上银白色锡箔纸，也可起到双面反光的作用。

此外，在家里这种比较小的影棚拍摄，需要更多的消除灯光影子和反光，所以黑色反光板是必须的（可以用黑卡纸代替）。

将产品放在箱子上，主灯从右后侧闪光，辅灯在正上方以跳灯形式输出，由于闪光灯体积小，整个拍摄环境只要3平方大小

7.1.3 背景布和拍摄台

如果平时在家拍摄的产品不大（大的话拿到室外拍摄即可），实在没必要专门购买一个不伦不类的摄影台放在家里。事实上，利用家里的饭桌、茶几、床、沙发，甚至熨衣板和椅子，我们一样可以拍摄出使用专用摄影台拍出的效果——当然，前提是我们要买一块和我们常用拍摄台（不管你用的是桌子还是沙发）同样大的玻璃。

背影布非常重要，但也是我们最能发挥想像的设备。可以说，从家里的单色旧毯子、被套到床单，从绘画用的大幅单色纸张到桌布，从专门购买的背景布到壁纸背面。只要体积够大，色彩单一，就可以作为常用背景布使用。在色彩方面，为了拍摄的方便，特别是拍摄放在网上销售的产品时（对于那些开网店的摄影爱好者），单色背景布是最佳选择，如果是想有些创意，多色的背景也无妨碍（不过最常用的白色、黑色背景布，无论如何也要配备的）。

■ 使用毛毯做背景拍摄的产品

■ 放在废弃的麻袋上拍摄的产品图，在产品拍摄中，对背景的想象力可谓必要

需要强调的是，其实实际拍摄中，我也使用过麻袋、泡沫板、油画等物品作过背景拍摄静物，而且效果非常不错。所以对于背景布，我们推荐你平时多拍些不同的面料试试，因为面料不同，光效和感觉会完全不同。如此试拍，也许你发现，有些不起眼的小破布，也会产生非常独特的效果！

需要注意的是，摄影台最好布置在一个方便使用照明和电源的地方，这样将为你的拍摄准备剩去不少麻烦。如果你喜欢拍摄人像，选择空间较大的角落，并在墙上设好挂钩，拍摄时用来悬挂背景布，也是必要的。

■ 放在餐桌改建的拍摄台上拍摄的器具

7.1.4 其他设备

如果要拍摄一些容易产生反光的物品，购买一个偏振镜十分必要。而一个气吹配以小刷，可以帮你在拍摄前清洁产品，避免拍摄完毕后放大图片，看到满图都是灰尘。

另外非常重要的是配合闪光灯使用的各类柔光工具，碗型的柔光罩的柔光效果要好过普通的柔光罩，而购买专门闪灯专业的大型柔光箱可以让我们的拍摄效果可以达到影室灯的效果。

偏振镜、闪灯柔光配件在小影棚中不可缺

在家里的白色墙壁前拍摄的人物半身像

摄影灯

■ 加用专门的柔光罩后拍摄的香水，整体效果已经接近于专门的影室拍摄

■ 不使用偏震镜拍摄反光产品会出现反光破坏效果

■ 采用偏震镜后效果会得到提升

TIPS

闪光灯虽然方便，但在家庭摄影棚拍摄时，也有自身的局限性：

1. 对相机有限制：一些相机不支持无线引闪，所以要引闪器。

2. 性价比差：如果单纯的为室内拍摄购买进口 TTL 闪光灯，那它明显比一只大功率影室灯贵。

3. 无法在拍摄前看到布光效果：不像普通灯组恒定发光或有造型灯，所以拍摄前无法直接看到拍摄效果，对拍摄者的要求高。

■ 为了达到这一效果，使用两支加了附件的闪灯拍摄了5次才得以完成，如果是使用有造型灯的光源，失误次数将大为减少

7.1.5 拍摄方法

由于我们购买的相机和灯组的不同，镜头及拍摄题材不同，拍摄时必然在操作方式和拍摄技巧上多有不同。在此，我们将分别以几种常见的拍摄组合为例进行简单介绍。

在拍摄产品时许多单反可以连接电脑，在电脑上观察取景效果，然后直接按鼠标拍摄。此种操作方式，可以通过巨大的电脑现实屏，观察物品的每一个细节，在拍摄完成后，还能马上传入电脑硬盘，进行后期。

要用电脑控制相机取景拍摄，我们必须具备两个条件，一是所用相机支持连接电脑拍摄，二是在自己的电脑上加装专门的软件——目前，针对连接电脑拍摄，各厂家的相机都需要加装本厂家的专门软件，如果你不清楚自己的相机是否具备这一功能，可以察看一下相机的说明书，然后去网上或者购买专门的软件安装。

以富士 S3 为例，该机可以实现连接电脑拍摄，但部分产品必须进行固件升级（固件版本号码为 V2.18）。同时，连接的电脑上还必须装有 Hyper Utilitiy 软件。在拍摄中，我们要先将 S3 以火线连接电脑（不是 USB 接口），然后在软件中找到连接，并点击。拍摄后，照片会马上通过火线下载到电脑而不会存储到存储卡。

■ 一般来说，在物品两侧各放一盏灯，再于斜顶上放置反光板，可以达到均匀的常用布光

■ 使用底光后拍摄的花，假如不想产品底部出现阴影，可以使用玻璃板（也可在玻璃茶几上拍摄），并在玻璃下放上一支装有柔光罩的闪灯作为辅光（闪光输出要小）。另外由于产品图多用中焦或微距拍摄（避免广角变形），景深很浅，所以相机要尽量使用小光圈

■ 中焦f5.6光圈拍摄

■ 中焦f18光圈拍摄

■ 在黑背景下，我们在闪灯前装一个仿影室灯的桶状聚光筒，使闪灯变成聚光灯，加强光的指向性照亮产品LOGO，然后另一支闪灯加柔光罩从斜侧隐隐打亮其陪衬产品的轮廓，达到了对比分明又突出主体的作用

■ 用一副很有装饰感的画板做底，以手电照亮远处的背景，然后使用两支闪灯分别从两侧照亮产品，此时需要使用手动曝光（相机架设在脚架上），快门略慢，以便手电补光充分

TIPS

拍摄需知

1. 小心漏电：如果购买了国产闪光接收器加装在闪灯上，其常有漏电现象，使用时都要小心。

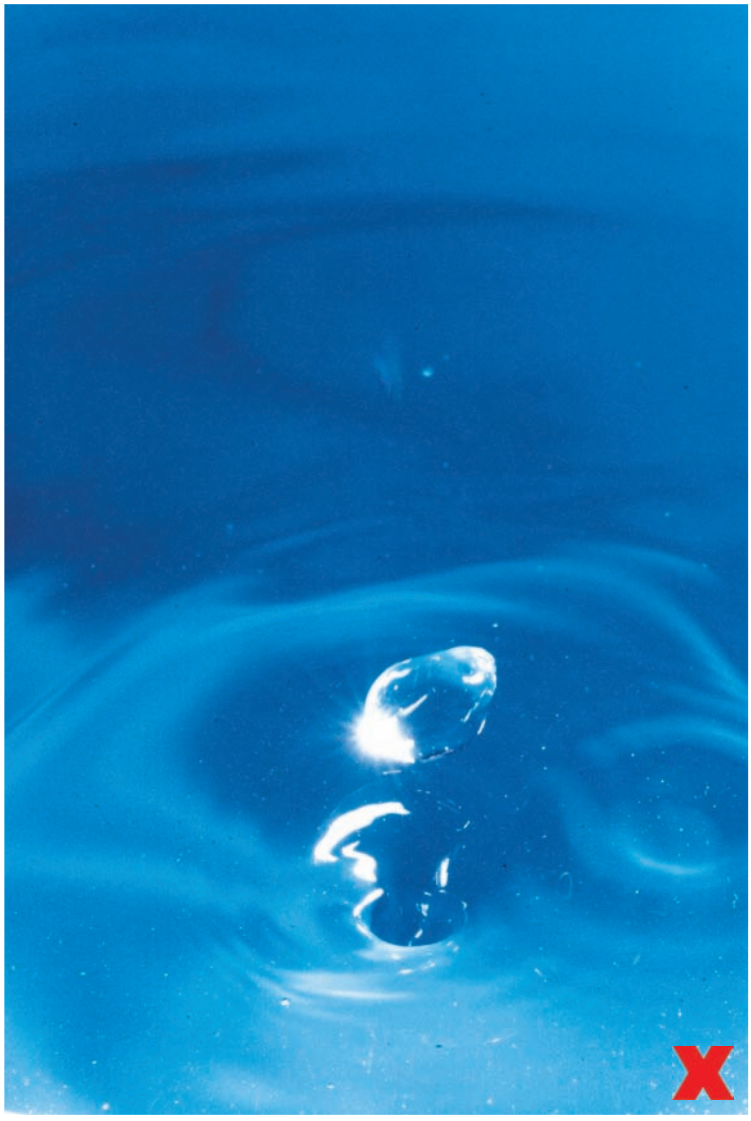
2. 不要老追求灯多：一般三支灯就可完成大多拍摄，其实影棚拍摄，是一个灵活的构成，它的最终拍摄结果取决于你对光线的构思和附件的运用。很多好作品都是单灯拍摄的。

3. 多用柔光：使用灯光的目的不只是得到正常曝光，而是实现更自然的效果，所以除非实在必要，否则不要在不使用柔光罩的情况下，直接使用闪灯打向主体。

■ 使用加柔光罩的单灯加一块反光板拍摄的产品图。很多时候闪灯的数量并不重要，关键是使用得当

7.2 闪光灯拍水珠

拍摄飞溅的水珠看似困难，其实只要有基本的镜头和高指数的闪光灯就行，在拍摄环境上更是从厨房到卫生间无一不可（只要有水滴不断滴落）。可以说，只要你有耐心和基本的摄影器材（当然闪光灯不能少），水珠拍摄并不像你想的那么不可驾驭。



因为盆没洗干净，导致拍出的照片明显可见很多杂质

7.2.1 使用器材

在器材方面，除了必须的相机和闪光灯，我们还需要一个稳定相机的脚架，一支焦距在 100mm 甚至更长的镜头（定焦和变焦都可），一个用来盛水的水盆（颜色上没有绝对要求，可根据自己需要而定，比如你想拍摄蓝色水珠，就用蓝色盆，想拍红色水珠就用红盆，但盆不要有反光，所以不能是金属的。同时，在拍摄前一定要将盆洗干净，只有这样才能表现出水珠的晶莹剔透），一块大小合适的反光板。

■ 盆子洗干净后，拍出的照片漂亮多了

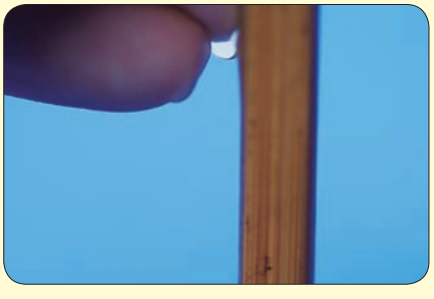
7.2.2 器材的设置

01 在进行拍摄准备时，我们首先要将相机设置为高速闪光同步，并将拍摄模式设置为全手动曝光（M），快门速度则在 1/500 秒以上（最好 1/1000 秒以上），而相机的光圈在 f18 左右（可根据镜头的实际情况进行调节，但不能小过 f16，否则不能得到有效景深）。ISO 可根据情况进行调节，一般来说，为了保证一定的画质，APS-C 相机最好控制在 ISO 400 内，全幅相机则在 ISO 1600 内。另外就是将相机的对焦方式设置为手动。

02 在闪光灯的设置上，可以使用无线离机闪光，但最好使用 M 模式输出闪光，因为这样不但输出稳定，而且微调起来十分方便。闪光灯的灯头要用手动调节到长焦端（SB 800 为 105mm，SB 600 为 85mm 处）。

03 将盆放在滴水的水源下，打开水源，让水珠不断的滴下。此时用脚架架设好相机，将相机拍摄视角调整到比水珠略高（以背景不穿帮，取景器中可以看到水珠滴入水中并可见其扩散后的波纹为准），镜头尽量靠近水珠，以便拍到更大的影像，但不要让飞溅的水珠碰到镜头。

04 把一根筷子（也可以是其他物品）放到水珠滴落的轨迹上，然后对筷子进行精确对焦。



准备完毕，开始拍摄

7.2.3 基本拍摄方法

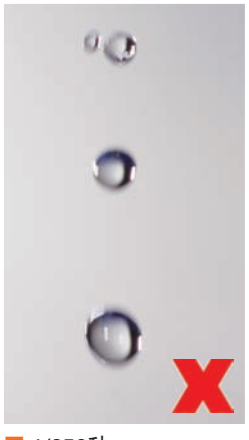
将一切设置好以后，将闪光灯放于镜头上方先试拍两张，以确认各类设置是否准确，特别是光圈和景深能否达到要求、闪光输出是否合适、水珠的滴落速度是否恰当（最好将水珠滴下的连续程度调节到可以一滴滴落下，当然如果想拍摄其他不同的效果，如水泡或者水流缓慢流下而造成水面的涟漪，则可将水适当开大。而如果想要水珠在一个水面上留下多个旋涡，则可以通过类似眼药水瓶，移动着向盆中滴水，以便留下特殊的效果）。

需要注意的是，应该手持闪光灯抵近水珠，然后用无线或者机内闪光灯引闪（如尼康 SU-4 功能），这样可以最大限度的利用闪光。

不同快门速度下，得到的水珠效果完全不同。过慢的速度不能有效的凝固水珠，只会拍出虚掉的影像，所以理论上讲，在拍摄时速度越快越好。

为了体现自己的创作意图和特殊的视角，也可以尝试着多换几个角度进行拍摄，在各个不同的角度打光，拍摄出的水珠感觉会完全不同。

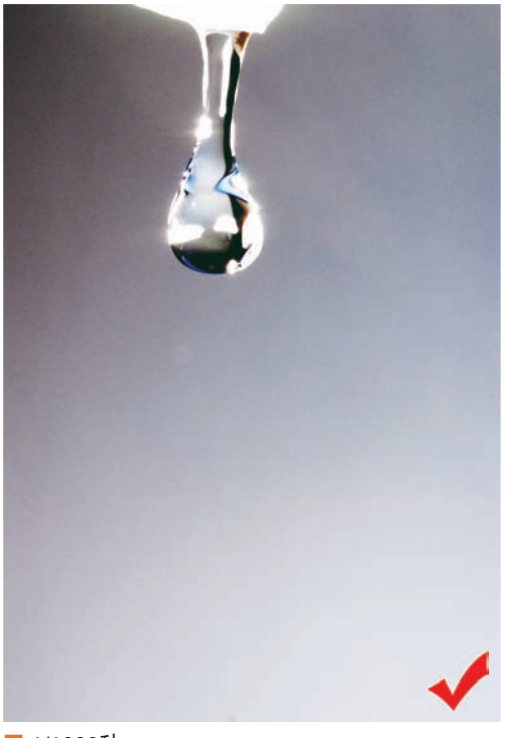
在拍摄中，多手动调节闪光灯的闪光输出，随自己喜好增减闪光量，可以实现更多意想不到的效果。



1/250秒

1/500秒

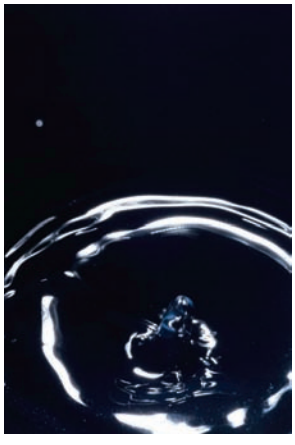
1/800秒



1/1000秒

■ 未能抓拍到水珠飞溅的瞬间，在水珠拍摄中由于速度太快，摄影师很难抓准瞬间，所以需要多拍才能保证成功率

■ 由于角度过高，将盆底的花纹也拍摄入内了



■ 闪光不足导致画面一片漆黑（闪光灯连续拍摄一段时间后一定要停止拍摄，让灯管降温休息，否则可能烧坏闪灯）

■ 虽然角度甚至瞬间把握都十分类似，但因为闪光输出的不同，效果完全不一

■ 闪光灯的打光角度不一，拍摄出的效果差异巨大）

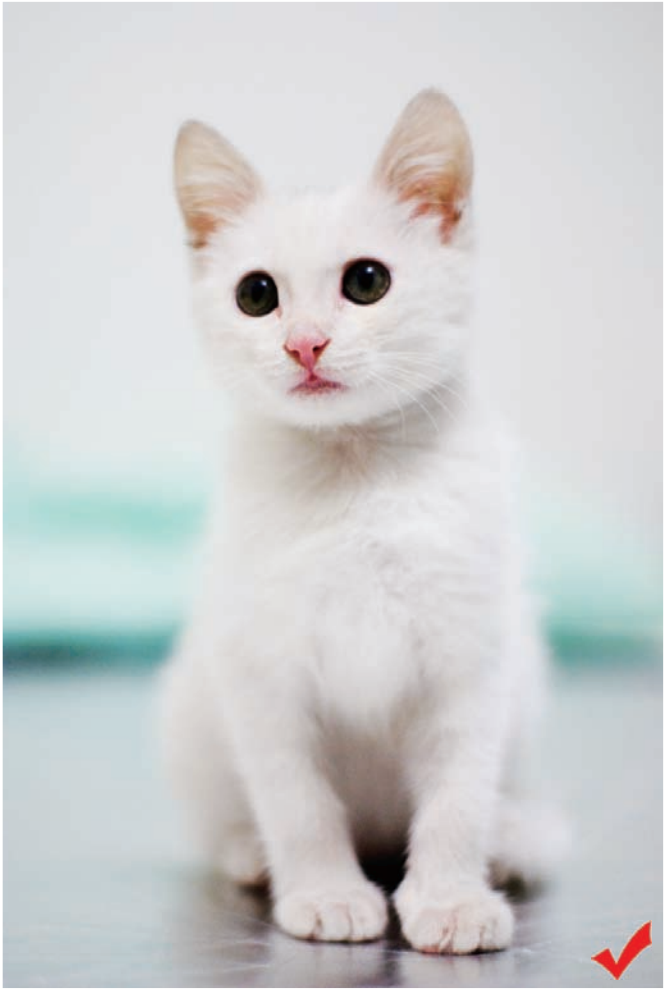
正确的拍摄效果

7.3 闪光灯宠物摄影

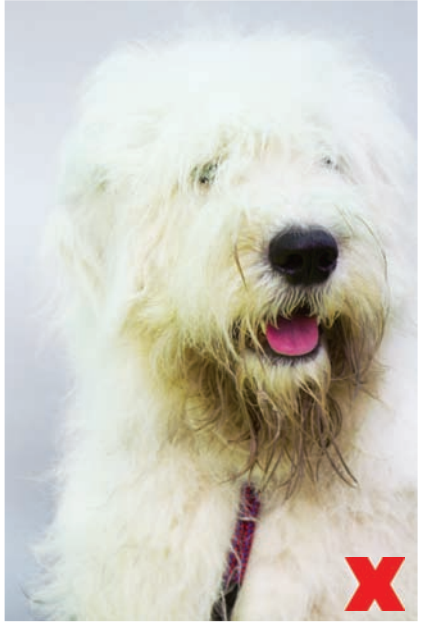
由于多在室内进行，宠物摄影往往需要闪光灯补光，不过，也因为在室内，我们可以利用它很方便地打出各中跳灯，所以即使是单灯配合，拍摄起来也十分方便灵活！

7.3.1 准备工作

和其他摄影不同，在拍摄宠物前最好将贪玩的猫猫狗狗简单的打理一番，如果想很正规的拍摄一组宠物图片，更是要先将宠物送到专门的宠物美容所，进行精心的修剪。另外，既然是自己平时养的小猫小狗，它们见你蹲下或趴着的时候（拍摄），大多会以为你要和他们玩耍，十之八九会跑过来和你胡闹，但这样必然会大乱你的拍摄（和它们绞在一起，很难用光），所以准备一些简单的道具，比如它们喜欢的球或食物，在拍摄时吸引它们的注意力，是为重要——根据经验，使用玩具是好的方法，不仅可以吸引它们，而且在一段时间内都可以保持它们的兴趣。尤其是像猫这样的动物，哪怕是一个小纸团也能让它玩上半天。当它们玩得高兴的时候，我们的相机就大有用武之地了！



■ 利用声音将猫的注意力吸引到了右上方，并使用向右上角天花板的跳灯补光，拍出的图片中猫眯十分可爱



■ 由于没有打理和修剪，拍出的来的图片上宠物看起来很乱很脏，十分不美观

01 器材准备

宠物摄影的器材要求不高，如果是在室内拍摄（大多数情况下自己家的宠物都会在家里拍，因为这里道具好找，环境容易布置，空间不大，宠物不会到处乱跑，玩耍时表情也分可爱，大大减小了我们的拍摄难度），径的中焦镜头是为首选（也可以是 50r标准镜头），因为这类镜头可以对环境进定交代，背景虚化能力也强，在狭窄的室不会有超广角那样的凌乱感。此外，一支合适的外接闪光灯是必要的，因为室内光会非常好，哪怕将家里的所有灯打开，其机的快门速度也是帮助不大，拥有闪光灯可以在拍摄中补光，如果可以离机闪光，以通过光位的多变，拍摄出更为精美的图

■ 大口径镜头在室内不但对背景处理很好，也可以很好地控制背景亮度

02 器材的设置

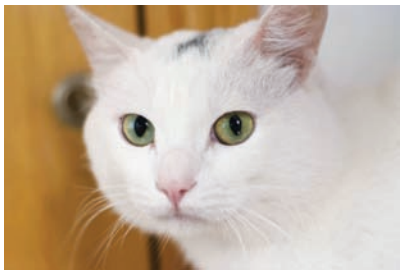
(1) 将相机设置为手动曝光模式拍摄。手动曝光的优点不言而喻，在室内相机的测光系统往往不够准备，手动曝光可以根据实际情况控制曝光，稳定的快门速度和光圈也能保证我们的拍摄成功率（抓拍起来更为方便）。如果你对手动曝光没有把握，也可以使用光圈优先曝光，但在室内，光圈优先一般需进行曝光补偿才能获得较好效果（一般是减 0.7 左右的曝光量，有时候甚至减少 1 档曝光，否则背景会过亮）。

(2) 相机的快门速度最好在 1/60 秒以上，宠物活泼好动，较高的快门速度可以确保画面清晰。为了让充足的背景光进入相机，开高 ISO 是为必要，如果是 APS-C 画幅相机，ISO 400 内是可以自由运用的，而全幅优势更为明显，ISO 1600 内是没有问题的。百平衡方面虽然室内色温较乱（各种灯的色温不一，进入的自然光色温也和灯光不同），但我们主要用

闪光灯，所以采用自然百平衡就可以了。

(3) 如果闪光灯有无线闪光功能，离机闪光是最好的选择，这样我们可以制造更多自然光的感觉，图片看起来会更为精美。如果无法实现离机闪光，将闪灯直接装在机顶上进行跳灯拍摄也非常不错，至于跳灯的角度，在拍摄中可以多试，并不一定都对准天花板。

(4) 闪光灯运用 TTL 或 M 模式都可以，这两种模式在宠物拍摄中优势各异，一个是自动快捷，特别是在离机闪光时，我们无需经常跑去调节闪灯，另一个是精确，拍摄出的图片更为自然。

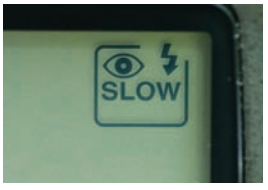


■ 改变闪灯的光位后，虽然同样环境同一相机设置，但拍摄出的效果大不相同

■ 如果不采用离机无线，可以更多角度变换的闪灯在此时作用更为明显

TIPS

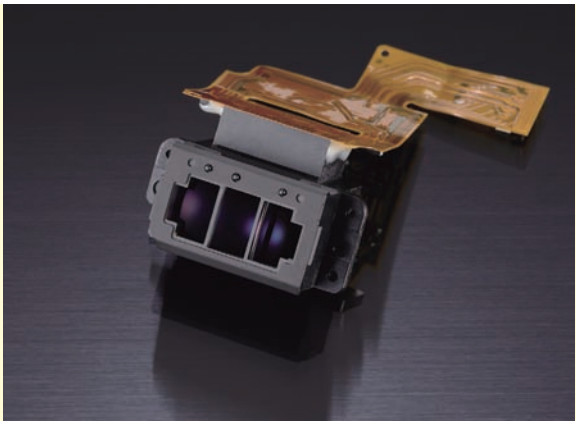
由于室内有一定的光线，在拍摄中不会出现红眼现象，因此没必要使用减轻红眼闪光。



■ 没有必要使用慢速同步和减轻红眼模式

03 相机对焦系统

如果你的相机是多焦点而且每个对焦点都很灵敏，那尽量选择构图时宠物眼睛位置的焦点，并且多用对焦锁定功能，这样可以节约大量时间，对抓拍十分有利。如果相机是多焦点，但只有中心焦点是十字型对焦点的相机，那就直接采用中心点对焦，这样可以保证准确性，而且实际拍摄效果比用旁边的焦点更为迅速。如果你的相机在室内光线不佳的情况下对焦不是非常灵敏，那么使用手动对焦更为方便一些。



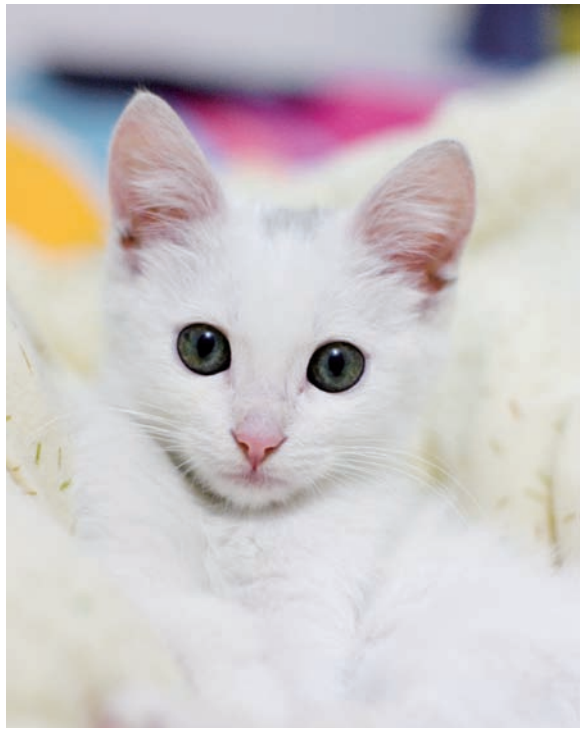
暗光下，采用手动对焦也可以得到非常好的图片，特别是在宠物困时，手动对焦更为从容

■ 即使使用长焦，由于闪光灯的使用，我们可以用较快的拍摄速度，所以依然可以保证拍摄成功率

7.3.2 拍摄方法

在拍摄前，我们可以先不用给宠物食物或玩具，试着抓拍几张，一来试试相机和闪灯的设置是否准确，二来熟悉一下拍摄，让它和自己都适应一下。另外需要注意的是，如果是喜欢和你缠在一起的宠物，特别是拍摄喜欢抓东西的猫，我们一定要保护好自己的相机镜头（加遮光罩），镜头位置最好在它们的嘴和爪子不能触及的地方。

正式拍摄中，我们可以一边叫它们的名字，一边用左手（最好是有一个助手）拿着玩具和食物在你想让它们关注的角度逗它们。这时候，耐心是最重要的，很多时候我们虽然举了半天相机，按了好多快门，但它的表情就是没有进入最佳状态，但一放下相机，它就显得非常可爱了。所以宠物拍摄的另一重要法则就是多拍，不断地在它们变换姿势的时候按快门（当然自己也要不断调整构图和拍摄角度），这时候，量变保证质变的法则是为准确。



■ 连续拍摄有助于抓拍到最好的瞬间

01 背景选择

室内的背景一般比较乱，如果我们只注意主体而忘了背景，拍出的照片往往背景杂乱，喧宾夺主。所以在条件许可的情况下，尽量选择一些好看的并能起到突出宠物的背景（比如宠物是浅色就选深色背景，宠物是深色就选浅色背景）。另外，大口径的镜头在这时不但可以帮助我们提高快门，增加背景的明亮度，好的虚化也能帮助我们获得更理想的图片——另外构图时还要注意不要让宠物的头上长个柱子之类的事情出现。

■ 前景的选择同样重要，很多时候我们可以用前景来加强画面的表现，但有前景时跳灯的运用一定要准确，千万不能用闪灯直射

■ 背景要简单，最好和宠物有明显区别，将它和环境分开，但也可以是一体的，让它们融在一起，将背景成为一种道具

02 拍摄角度

因为我们自身身高的问题，很多人在拍摄宠物时习惯用自上而下的俯视拍摄。这样不但没有好的衬托动物，而且会将它们压成一团，在照片上感觉毫无立体感。事实上宠物拍摄中平视是最常用的一种，也就是相机和主体在同一高度，这样拍出来的图片变形小，看起来也自然。如果仰视，将装有超角镜头的相机伸到宠物下方进行拍摄，而会让它显得非常有精神，但此时一定要注意背景的控制，因为这时候天花板上的吊灯甚至桌椅都可能被拍摄进来。要为宠物拍出漂亮的照片，还要抓住它们的个性。当它们在做某种不同寻常或是非常有趣的动作时，我们千万不要错过了机会，这时候正是出佳作的关键时刻。

TIPS

超广角抵近拍摄常会出现闪光补光不均匀，要尽量避免

■ 俯拍的效果往往不好，如果一定要俯拍，一定要以表情取胜，在它最有意思的时刻拍摄

■ 使用超广角靠近仰拍，往往可以抓拍到很精彩的画面，但这时候闪光灯的补光一定要准确，否则会破坏画面

■ 平视是最为正常的角度，画面看起来也最为亲切

■ 由于闪光输出量的不同，拍摄出的图片光线明显的有硬软之分，效果和质感大不相同

03 再现质感

宠物拍摄中质感的再现十分重要，比如宠物清澈的眼神、柔亮的皮毛或者俏皮的小鼻子，都会让图片的魅力更为充分。而再现质感的关键之处一是焦点清晰，二是准确曝光。

焦点清晰我们在此不作多讲，曝光正确与否则完全决定于闪光灯的光量输出，所以不断的调整灯具，同时改变光位，否则过硬或过软的光都会破坏质感的再现——使用闪光灯补光后，宠物一般都会比较有质感，毛发和眼睛的纹理和细节都会非常清晰，但光量输出的多少会影响到阴影等问题。

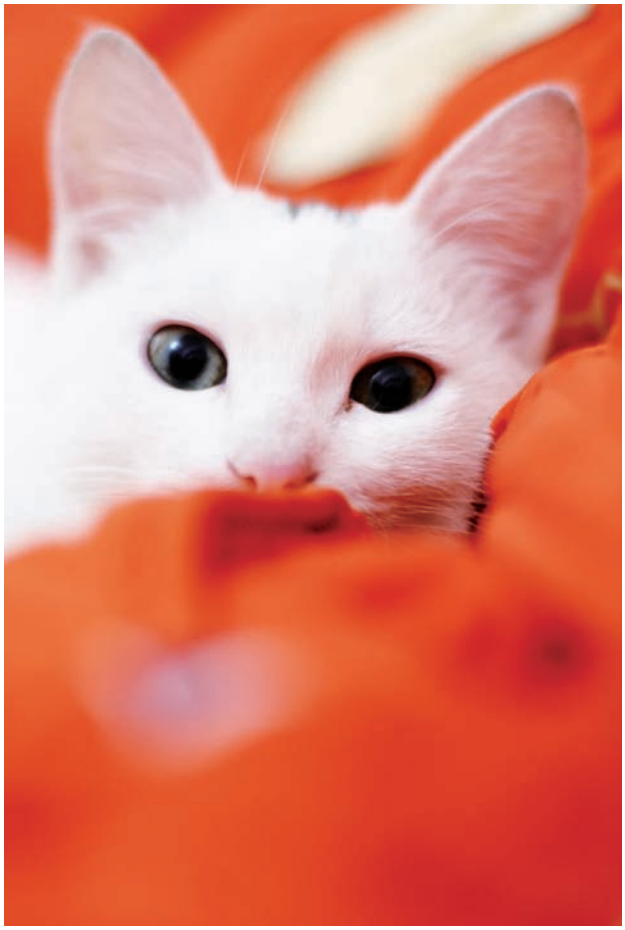
■ 有时候，采用近摄也能得到非常有质感的图片，但这时候闪灯的闪光输出要小，最好采用离机闪光，从侧面打光

04 吸引注意力

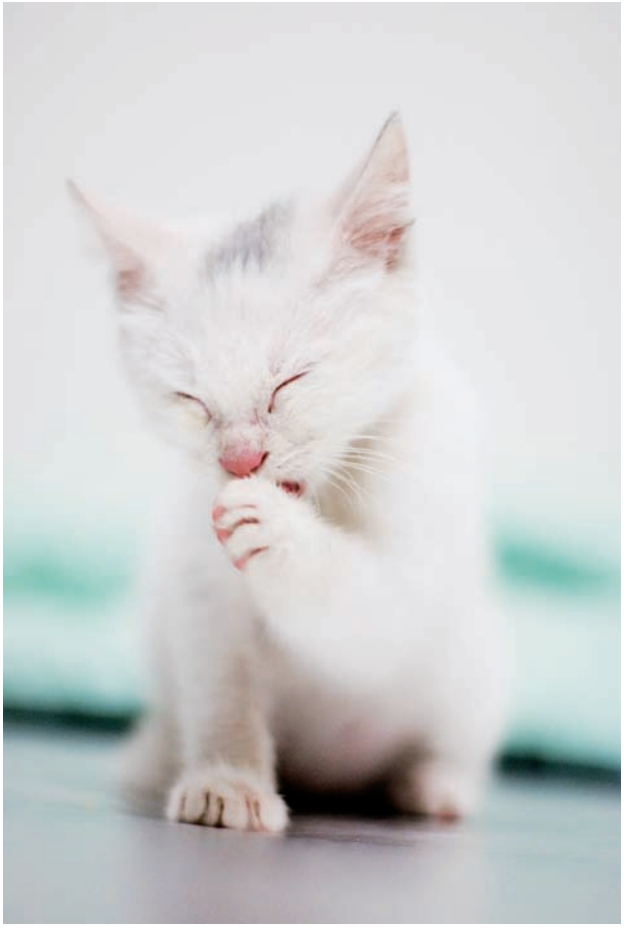
小狗小猫对异常动静的反应很强烈，有时即使是看上去睡着了，一个很轻微的声响都会把它们惊醒，而且第一反应就是看声音的发源地。所以我们可以利用此点，在拍摄中在需要它们看的位置发出声响，让它们警觉地抬起头、睁大眼睛，就在其注意力全都集中一点的时刻按下快门。

假如宠物实在顽皮，一时很难拍摄，也可以等它玩累了或睡眼朦胧的时候再拍。那时它们可能会显得比较庸懒，但也显得比较配合，不过这时候由于它们的精神不好，我们要抓拍的主要是其可爱之处，所以特写是为关键。另外这时候拍摄过程尽量短，说话声音也应平和。

■ 打扰了宠物休息，满脸的不高兴同样会破坏画面效果



■ 用一只手吸引它的注意力，然后单手持相机拍摄，因为有闪灯的帮助，速度足够，所以不同担心图片虚掉



■ 在它犯困时一样可以抓拍到很精彩的照片

7.4 闪光灯微距、花卉摄影

一般来说，我们都是在阳光明媚的时候进行微距和花卉拍摄，但这里边会出现两个问题，一来不是每一天都有万里阳光，二来即使有阳光，自然光线也不一定适合我们的拍摄，所以携带闪光灯拍摄微距和花卉也就成了必须！

7.4.1 器材准备

微距花卉摄影中对专业器材的要求是最多的，而且虽然拍摄的主体很小，但也因为这小，在拍摄及器材准备中往往需要我们更加细心周到，以免拍摄中手忙脚乱。

■ 虽然微距花卉摄影最好使用环闪补光，但如果没有环闪，使用普通外接闪灯手动1/128输出，并用柔光罩遮挡灯头，旁边以反光板补光，就可以拍摄出光线均匀的图片来

01 专业微距摄影闪灯

理论上讲，由于进行微距和花卉拍摄经常非常靠近拍摄主体，一般的闪灯往往产生遮挡和暗角，并且容易布光不均，所以最好使用专用的环型闪光灯（我们在前边章节做过介绍）。这类闪灯的灯头在镜头的两侧，抵近后拍摄的图片不会有明显的阴影。目前市场上总共有两种环型闪灯。

一类是两个灯头之间固定在两侧，然后整合成一个圆形。这种环闪的好处是结构简单，实用可靠。缺陷自然是调整能力相对较差，要想增加灯头和闪光指数基本不可能。

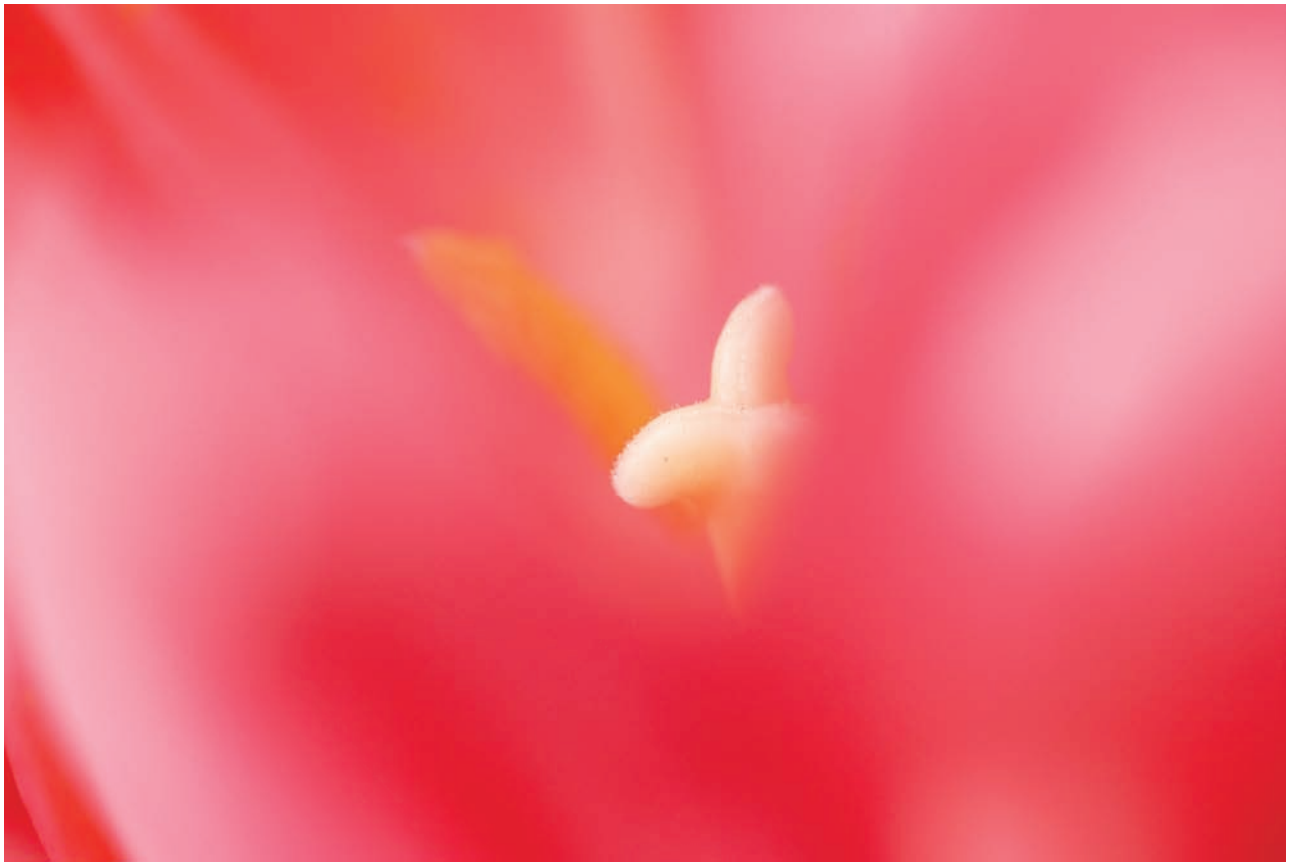
另一类环型闪灯的灯头是组合式结构，可以根据自己的需要增加或减少灯头数量，各灯头的照射角度也可以调整，因此十分灵活多变。但这类闪灯的价格相对较高，购买者多是专业人士或特别喜欢微距摄影的人。

■ 一般情况下，环闪都用专门的连接在相机热靴上的闪灯控制器控制闪光，但现在一些厂家的产品也可以直接用内闪无线引闪

另外，目前欧美市场上还出现了一种“不是闪灯的环型闪灯”。这类“灯”其实是一个灯罩，它们本身没有发光源，是将普通外接闪灯的灯头扣在它们的接口上，然后将其像环闪一样加在镜头前，拍摄的时候利用外闪的光源照亮主体。也因此，这类的环型闪灯罩价格便宜，很适合不想单独购买环闪等摄影师使用。

■ 其中SB -R200可以根据摄影师的需要，通过接圈随意增减（最多可装入8个灯头，因此功能十分强大）

尼康R1C1无线环型闪灯套装由SU 800无线闪灯发射器

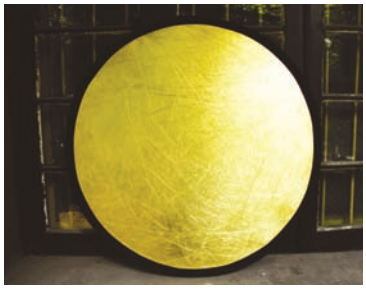


使用专业环闪拍摄的微距花卉，可见虽然对比强烈，但光线十分均匀

02 三脚架

虽然平时不怎么使用它，但拍摄花草讲究的是准确和稳定。特别是在微距拍摄时，镜头离花距离很近，景深非常的浅（即使在 f8 时也是这样），如果不使用脚架，一丁点的抖动就会出现焦点偏离，况且此时的快门速度往往较慢（和抵近主体后光线不足，为了更大景深收小光圈有关），抖动引起的模糊会让实际获得的效果与想像差之千里。

TIPS



■ 反光板：如果你只有单支外接闪灯，那么我们可以模拟自然光进行拍摄，但这时候你必须携带反光板，以便在拍摄时为主体进行补光。

03 微距镜头

微距和花卉摄影中，为了将本来十分微小的花卉或昆虫放大，一般采用专门的微距镜头拍摄。这类镜头的最近对焦距离十分近，一般都可以将主体放大到 1：1（也就是实际有多大，在感光芯片上就被放多大）。如果你没有专门的微距镜头，采用一些带有微距的长焦镜头也可以，但效果会略微差些（首先是放大倍率上不如专业微距镜头，此外成像上要比专业微距镜头差不少）。

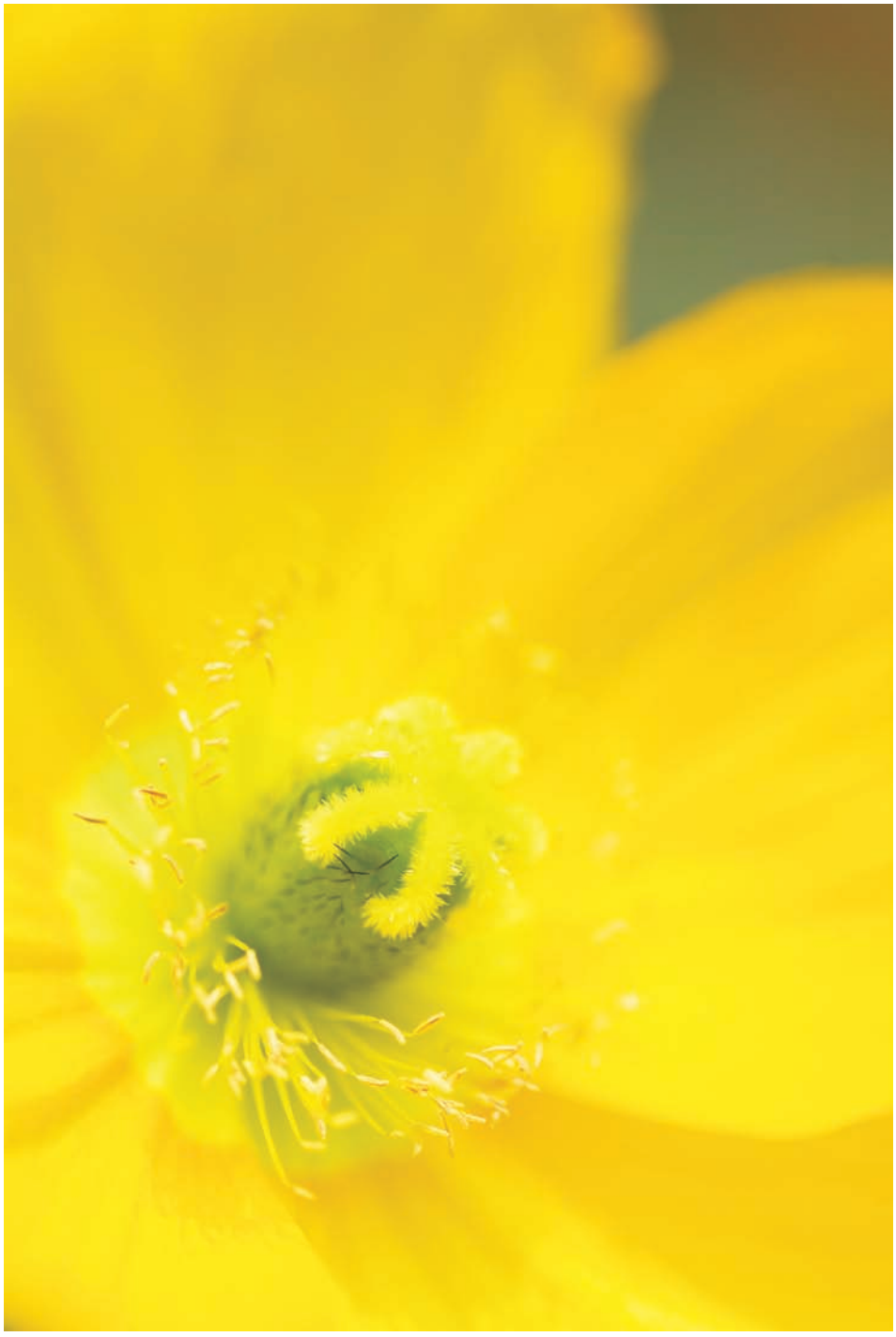
TIPS

有些长焦或其他镜头也有微距功能，一般在这类镜头上会专门标有 Macro 字样，并有放大倍率的标识

即使是一个小小的水珠，通过微距镜头，也能被放大到可观的大小

7.4.2 有无环闪时的拍摄方法

如前所说，由于设备上的便利，在使用环闪拍摄时，我们可以不用过多的考虑光位变化（特别是使用灯头无法调节的环闪），拍摄的重点在于景深控制和闪光输出量是否合适。



■ 使用环闪的TTL模式，只要把主体的景深控制好，即使手持拍摄（但要保证焦点不偏移），也能得到不错的图片

01 在没有环闪的情况下器材的设置

(1) 相机的曝光设置以光圈优先为主（实际拍摄中也可以偶尔转为手动曝光）。如果有配件，可以使用连接线连接相机进行有线离机闪光。如果只能采用内闪闪光引闪，则用挡板挡住内闪射出的光线，以免破坏现场光。

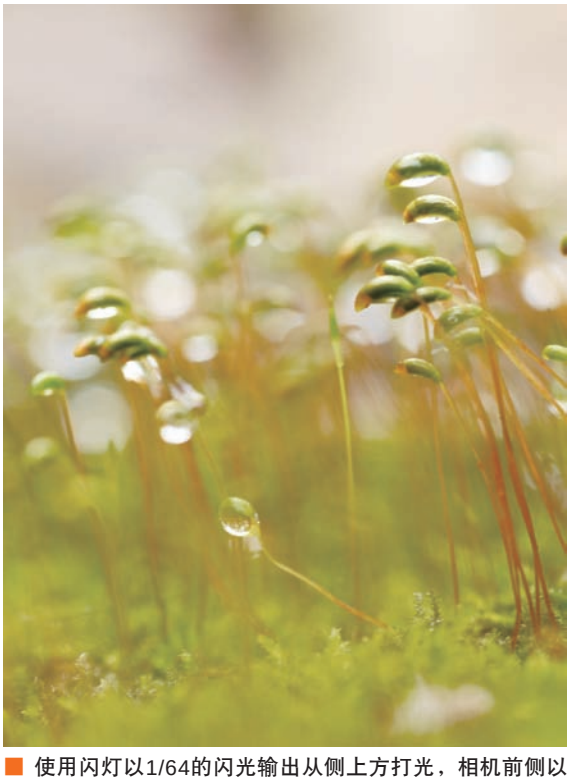
(2) 外接闪灯采用闪灯底座固定，如果有多余的脚架则将其连接到脚架上，方便补光。如果没有，也可以请助手拿着调整光位。在只有自己一人的情况下，将相机设置为自拍，然后自己拿着闪灯补光。

(3) 闪灯必须罩上柔光罩，并采用 M 模式手动输出闪光。

(4) 如果是环闪，则无需以上两步的操作，只要将闪灯设置为 TTL 模式，并采用闪光补偿，通常就能拍摄出很好的图片。

(5) 微距镜头采用手动对焦。

■ 阴天时，直接用单灯从左侧对花卉进行补光，采用TTL无线离机模式，光圈优先



■ 使用闪灯以1/64的闪光输出从侧上方打光，相机前侧以反光板进行补光，由于有柔光罩，水珠上没有出现明显的闪光灯反光

02 没有环闪时的基本拍摄方法

如果你的脚架中轴可以取下一截，那最好在家里就完成此事，因为拍摄花草时往往需要很低的角度，此时长长的中轴只让你寸步难移。微距的特点是拍摄主体细微，所以对光线的控制一定要十分精确，否则多一点或少一点光，在照片上也会显得十分明显。另外注意补光的角度，特别是镜头十分靠近主体时，如果直接从相机角度补光，必然会在主体上留下难看的影子。

在闪灯的设置上，如果不熟悉，可以先从最小的闪光输出开始试拍两张。一般来说，如果靠得比较近，1/32 输出就可以满足需要了（光圈在 f8-11，以保证一定的景深）。应该说，虽然不具备环闪的优点，但在进行离机闪光时，普通闪灯因为光位灵活，闪光输出量可以随意调节等优点，在实际拍摄中反而如鱼得水，更显方便。

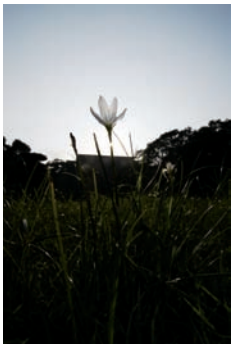
■ 虽然微距摄影（特别是不用脚架直接持机拍摄）对速度要求很高，但拍摄中千万不要采用快门优先或自动档，因为快门优先和自动档时光圈变化又相机控制，所以会出现景深不一、图片达不到自己所需景深的情况，在微距闪光摄影中，采用手动曝光

■ 不使用闪灯，开高了ISO，但为了不造成图片模糊，一定的快门下不但曝光不足，而且光圈太大景深也不够

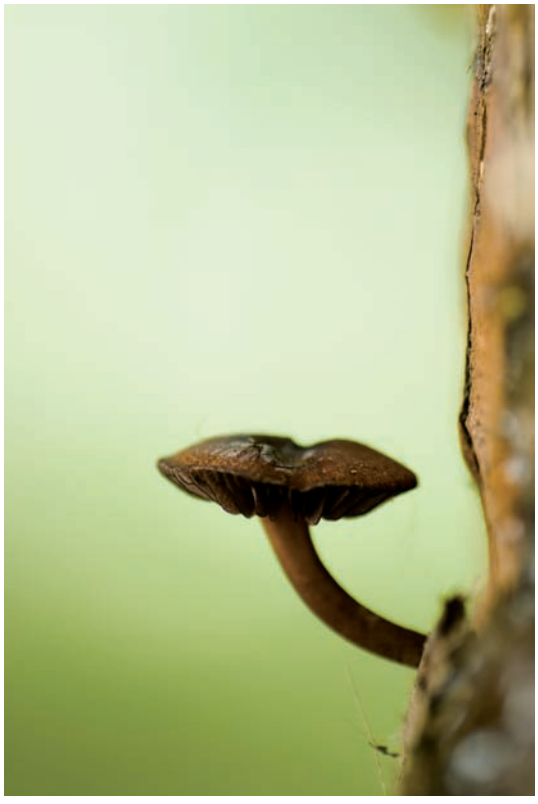
■ 如果直接用单灯闪灯从侧面补光，叶子的通透感消失，阴影也过浓，比较难看

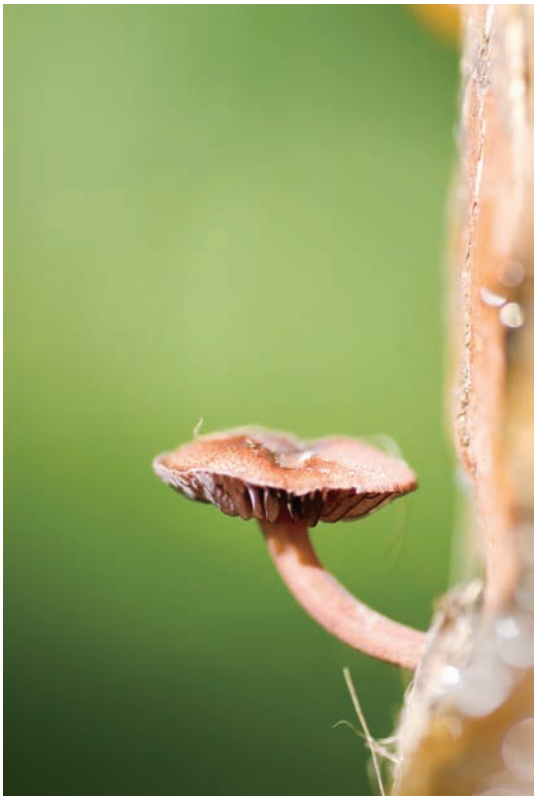
■ 采用主灯从侧面补光，辅灯在叶子背面闪光，直接用光圈优先配合无线离机的TTL模式拍摄，阴影很淡，叶子也显得很通透

■ 闪光输出合适的图片，采用外闪从拍摄位置侧上方补光，使逆光下的主体得到了充分补光，但没有破坏逆光的感觉



■ 采用外闪补光的时候，千万注意闪光灯的闪光输出量，太多和太少都会破坏整体效果，这一点需要在拍摄中不断尝试





■ 在刚开始使用外接闪灯拍摄微距和花卉时，可以先在一个环境中多进行不同光位，不同闪光输出量的练习拍摄，然后总结经验，这样在实际拍摄中就能很快的设置好闪灯，否则在需要抓拍昆虫等主体是可能错失良机

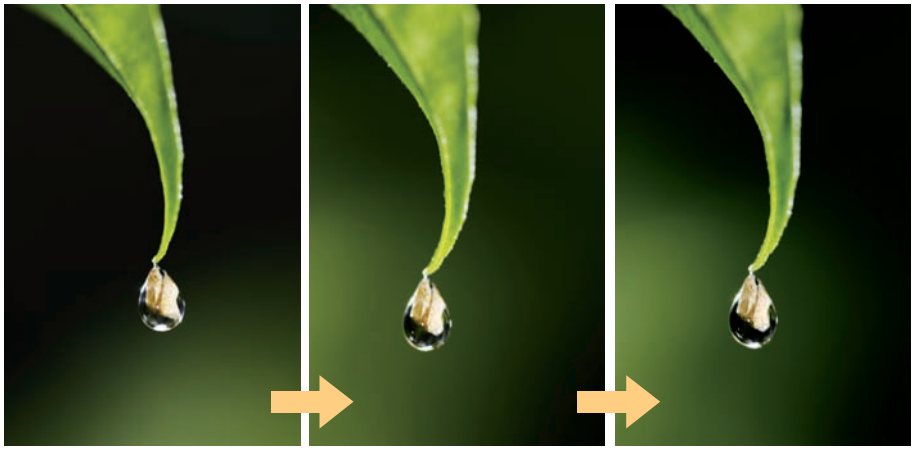
直接采用外接闪灯从花卉的右上角进行补光，TTL闪光模式，光圈优先曝光

■ 通过一段时间的练习，计算拍摄苍蝇这样灵活敏感的主体，也可以进行迅速补光——闪灯右上角补光，采用手动曝光配合M模式1/32输出

TIPS

闪光微距摄影中对背景的要求十分高，因为在使用闪光灯补光前直接看到的背景和补光后得到图片的背景往往差异很大，所以我们在构图的时候一定要多思考闪光补光后背景的情况

■ 实际环境的背景



■ 不同闪光输出和光位导致的背景变化

7.5 人文风光摄影

其实，闪光灯除了在人像摄影中大量运用，资深的人文风光摄影家也一刻不离的将它们带在身边，并频繁地使用着。

■ 拍摄逆光下的灯笼，采用闪灯以1/32闪光输出进行补光。此时计算闪光输出的重点是不留痕迹，只为平衡整体光线

7.5.1 器材准备

人文风光摄影对器材的要求非常杂，也非常个性化。

在镜头方面，每个摄影师在拍摄人文、风光时都有自己喜欢使用的镜头。单就与闪光灯配合率较高的镜头，则主要集中在超广角和中焦焦段（也包括一些长焦或微距特写）。之所以如此，是因为人文和风光摄影中，闪光灯很少作为主光源使用，特别是使用超广角镜头拍摄风光图片时，闪灯主要为近中景补光，平衡图片的整体光线，也因此，在风光摄影中，闪灯经常是以离机输出的形式存在，甚至在夜景的长时间曝光时，摄影师会拿着它们到想要补光的位置，然后手动引闪它们。

由于风光摄影中长焦镜头多用以拍摄远处的景物，所以除非一些近景小品特写，其他情况下使用闪灯补光并不常见（相比之下，人像等摄影中，长焦显然主要以近摄为主，所以经常会和闪灯配合）。

而人文小品摄影中，闪光灯的运用就相当丰富，事实上，摄影记者拍摄的图片大多就属于人文摄影（当然也是新闻摄影），他们与闪灯经常搭配的镜头显然是超广角（不过他们对闪灯的运用往往没有太多亮点，所以与我们以下将介绍的创意性的人文小品闪光使用还是有一点区别）。

在人文、风光拍摄中的其他器材，我们在此就不做过多的介绍，只是如果拍摄夜景，携带三脚架和小手电是必要的。

■ 在长时曝光曝光中，摄影师往往会手持闪灯，并用M模式和手动引闪为现场补光，这样的好处是可以非常精确，同时也可以根据自己的需要做多次闪光）

■ 很多带新闻性质的人文图片，其闪灯的运用都是平衡整体光线，“照亮前景”使之不会漆黑一团。这时，相机往往采用慢门同步，闪灯以TTL模式即可

■ 在人文、风光摄影中，摄影师携带的摄影器材往往非常多样化。在拍摄中，闪光灯也基本以辅助光源的形式出现）

7.5.2 器材的设置

如果是人文摄影，在搭配闪灯使用时，我们常将相机设置为慢门同步闪光，一些经验丰富的摄影师也喜欢使用手动曝光和 M 模式闪光，因为这样可以更自由地控制光效，拍摄起来往往更为准确。

风光摄影中，闪灯经常作离机闪光，不过这里会经常出现两种情况，一种是在一次长时间曝光中，摄影师采用 M 模式多次手动引闪，从而精确地为现场补光。一种是在前景黑暗或散射光条件下，采用 TTL 模式（也可能是 M 模式）进行补光。

在逆光的屋内，为了拍摄出房梁的精美雕刻，采用TTL模式向前右侧的墙壁作跳灯，从而平衡了整体光线，获得了良好细节

在雨夜拍摄，前景中的自行车虽然处于马路上多彩的逆光包围中，但直接拍摄正面会略暗，为了展现细节，用右手手持SB 800（相机架在脚架上），以1/64－1/3输出闪光，在这种环境中补光，最重要的就是不能破坏现场光的氛围，因此闪光千万不能强烈，甚至不要明显

7.5.3 基本拍摄方法

在散射光环境中，拍摄的图片往往平淡，这时很多摄影师会选择放弃拍摄。但只要多用闪光灯，把闪灯作为可以自由布置的太阳（在闪光灯摄影中一定要时刻保持一种意识，那就是闪光灯不只是补光工具，也可以是太阳，是我们可以随意使用和布置的阳光），就可以发挥想象，如阳光明媚的日子一样尽情拍摄。

大家知道，摄影中采用 45 度的前侧光比较符合人们的视觉习惯，所以在使用闪光灯对景物进行补光时，灯位也主要是左上侧或右上侧。另外许多闪灯在直接进行 TTL 闪光时光质较硬（很像中午的太阳光线），不太适合风光摄影，所以我们最好在闪灯前加装柔光设备，同时闪光输出时减少一定的输出光量。

■ 直接TTL离机闪光的光质比较硬，但表现树皮这样的主体确恰倒好处。所以没有使用柔光设备，也没有对闪光输出进行增减

■ 将闪灯从鱼缸的右上角补光（加柔光罩后M模式1/16输出），我们可以毫不费力的模拟自然光拍摄

■ 采用70-200mm镜头拍摄的特写，请助手在机位的右侧举高闪灯TTL离机闪光，拍摄时没有柔光设备，所以只减少了1/3挡闪光输出

01 压暗背景

在风光摄影中，闪光灯可以用来将背景压暗。其原理很简单，就是利用足够的闪光照亮主体，同时用高速快门阻止背景光的充分进入。比如我们想把天拍得更蓝一点，理论上讲只要前景的光照强度大于背景，就会引起背景曝光不足，天的颜色自然会更深一些。

此外，如果将闪灯前罩以聚光筒（简单的也可以用书卷起来包住闪灯灯头，然后调节书卷的开口大小，就能改变光线的照射角度），拍摄时请摄影助理手持（也可以将相机架在架子上，然后按自拍，自己手持闪灯就位，等待相机对闪灯进行离机引闪），我们也很容易拍摄出特写主体明亮，背景较暗的图片。

■ 利用卷起的纸做聚光工具，TTL模式离机引闪拍摄（闪光输出减1/3档，同时采用柔光罩）。此时需要注意的是快门速度要高（可以采用速度优先曝光），同时千万不要使用慢门同步闪光

■ 用纸做成的聚光筒套在闪灯的灯头上

■ 当需要改变光线的聚散时，只要用手裹放前口，然后用透明胶粘住即可

02 长时间曝光时补光

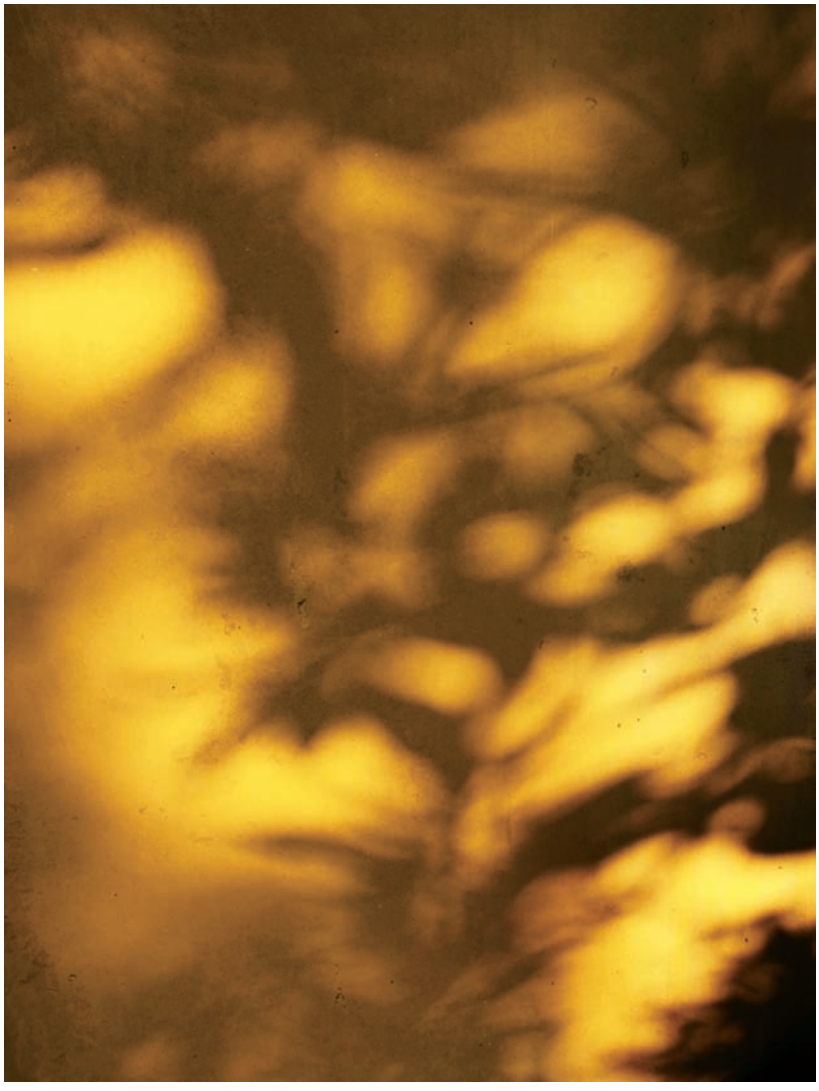
在长时间曝光中（可以是晚上，也可以是小光圈或光线比较暗时），即使采用超广角拍摄，由于相机的曝光时间比较长（特别是晚上拍摄），我们也有充裕的时间手动引闪闪灯，多次为同一或多处场景进行补光。

一般来说，如果是对前景进行补光，我们只要保持少量（闪光输出量）多次的原则既可。之所以少量多次，是因为以很小的闪光输出量多次对一片场景扫射式补光，产生的光效更软，同时我们也更好控制（比如对某一个小点需要多曝光一点，就可以抵近它多闪一次）。

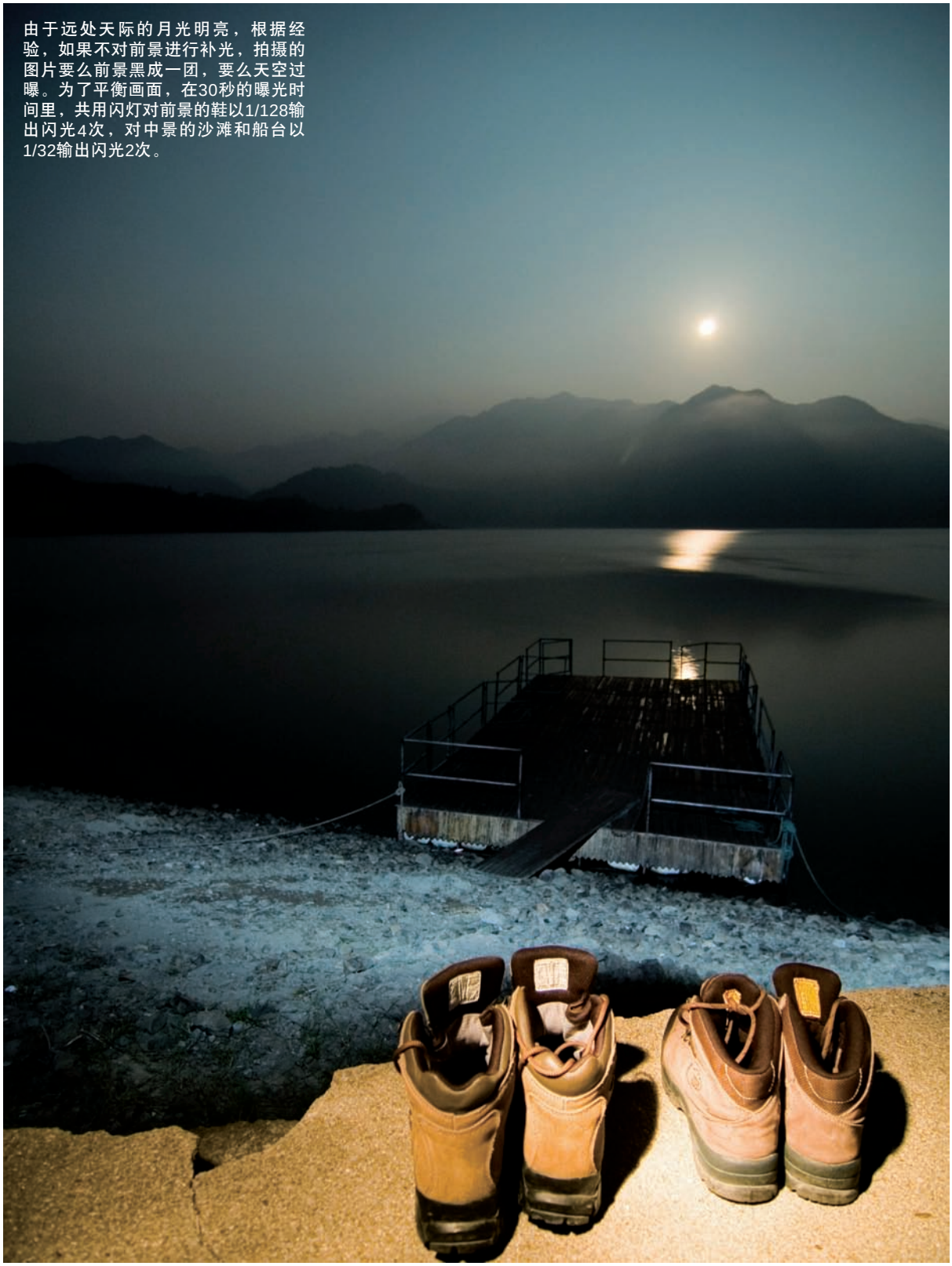
如果是对中远景补光，则需要我们将相机设置非常慢的速度（如晚上的暗黑环境中 1/15-1/30 秒，甚至用电子快门锁住 B 门），然后按下相机的自拍，自己前往需要补光的位置，听到相机快门启动后就对景物进行补光。此时需要注意的是，补光者不能身穿浅色衣服，因为在闪光中浅色衣服很容易留下白影。同时不要让闪光灯面对镜头（需要背对相机，用身体挡住闪灯引闪，否则拍出的图片里会有闪光点出现）。可以说，只要控制得当，在这种环境中，我们会更为自由，更能掌握光线。

■ 在夜景拍摄中，如果不做离机多次闪光，不但近处光线生硬，而且很可能无法完全照射大的主体

■ 虽然墙壁的颜色很好看，但散射光下一切平淡无奇



■ 让闪灯从右侧的树木后作TTL闪光，侧光在增强了强面的对比度同时，让树叶的影子映到了墙上，大大的加强了画面的感染力



由于远处天际的月光明亮，根据经验，如果不对前景进行补光，拍摄的图片要么前景黑成一团，要么天空过曝。为了平衡画面，在30秒的曝光时间里，共用闪灯对前景的鞋以1/128输出闪光4次，对中景的沙滩和船台以1/32输出闪光2次。

总之，在人文和风光摄影中使用闪光灯，不但可以补偿相机动态范围不足的，调整画面的反差，还对表达场景的纹理、细节很有帮助。同时，只要有想象力，并恰倒好处的使用，闪灯完全可以让我们不留人工痕迹的自由发挥。另外，在使用中也不要过分相信 TTL 闪光的效果，多试多进行闪光补偿，甚至多采用 M 模式，会更好有利我们的拍摄。

■ 将闪灯前罩上蓝色玻璃纸放在桌上，从右边对主体进行补光。为了背景有一定亮度，手持拍摄中图片略有抖动，但反而增强了画面的神秘感